

# ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

LXXV  
enero-junio

2015



Ediciones Universidad  
**Salamanca**

# ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 - CDU 902 : 903

Vol. LXXV, enero-junio 2015

© EDICIONES UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

## CONSEJO DE REDACCIÓN:

DIRECTORA: M.<sup>a</sup> Soledad Corchón Rodríguez (*Universidad de Salamanca*)  
SECRETARIA: Cruces Blázquez Cerrato (*Universidad de Salamanca*)  
VOCALES: Enrique Ariño Gil (*Universidad de Salamanca*)  
Enrique Cerrillo Martín de Cáceres (*Universidad de Extremadura*)  
Germán Delibes de Castro (*Universidad de Valladolid*)  
Ángel Esparza Arroyo (*Universidad de Salamanca*)  
Manuel R. González Morales (*Universidad de Cantabria, Santander*)  
F. Javier González-Tablas Sastre (*Universidad de Salamanca*)  
Ricardo Martín Valls (*Centro de Estudios Salmantinos*)  
Gonzalo Ruiz Zapatero (*Universidad Complutense de Madrid*)  
Manuel Santonja Gómez (*CENIEH, Burgos*)

## CONSEJO ASESOR:

J. Antonio Abásolo Álvarez (*Catedrático de Arqueología, Universidad de Valladolid*)  
Martín Almagro-Gorbea (*Académico Anticuario, Real Academia de la Historia, Madrid*)  
Ofer Bar Yosef (*Professor of Prehistoric Archaeology, Harvard University, Cambridge, Mass.*)  
Manuel Bendala Galán (*Catedrático de Arqueología, Universidad Autónoma de Madrid*)  
José M.<sup>a</sup> Bermúdez de Castro Risueño (*Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, Burgos*)  
Gerhard Bosinski (*Wissenschaftlicher Kurator Professor für Ur- und Frühgeschichte, Universität zu Köln*)  
M.<sup>a</sup> Paz García-Bellido y García de Diego (*Investigadora Científica, Instituto de Historia, CCHS-CSIC, Madrid*)  
Antonio Gilman (*Professor of Anthropology, California State University, Northridge*)  
Jean Guilaine (*Professeur, Collège de France, Paris*)  
José M.<sup>a</sup> Gurt Esparraguera (*Catedrático de Arqueología, Universidad de Barcelona*)  
Richard J. Harrison (*Professor of European Prehistory, University of Bristol*)  
Majolie Lenerz-de Wilde (*Professor für Frühgeschichte, Westfälische Wilhelms-Universität, Münster*)  
Pierre Moret (*TRACES/Université de Toulouse - Le Mirail, Toulouse*)  
Ricardo Olmos Romera (*Director de la Escuela Española de Arqueología en Roma, Roma*)  
Sebastián Ramallo Asensio (*Catedrático de Arqueología, Universidad de Murcia*)  
Georges Sauvet (*Centre de Recherche et d'Étude de l'Art Préhistorique, Toulouse*)  
Paolo Sommella (*Professore di Archeologia, Università degli Studi «La Sapienza», Roma*)  
Lawrence Guy Straus (*Professor of Anthropology, University of New Mexico, Albuquerque*)  
Valentín Villaverde Bonilla (*Catedrático de Prehistoria, Universidad de Valencia*)

ZEPHYRVS: revista de Prehistoria y Arqueología está abierta a la colaboración científica de investigadores españoles y extranjeros.

CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA: ZEPHYRVS. Departamento de Prehistoria, H.<sup>a</sup> A. y Arqueología. Fac. Geografía e Historia.  
C/ Cervantes, s/n. 37002 Salamanca (España).  
Correo-e: zephyrus@usal.es

SUSCRIPCIONES: MARCIAL PONS. LIBREROS  
Departamento de Revistas. C/ San Sotero, 6. E-28037 Madrid (España)  
Teléfono: +34 913 04 33 03. Fax: +34 913 27 23 67. Correo-e: revistas@marcialpons.es

PEDIDOS: EDICIONES UNIVERSIDAD DE SALAMANCA  
Palacio Solís, P. San Benito, 23 - 37080 Salamanca (España). Fax: 923 29 45 03.  
www.eusal.es - Correo-e: eus@usal.es

INTERCAMBIO: Universidad de Salamanca. Servicio de Bibliotecas - Intercambio editorial  
Campus Miguel de Unamuno, Aptdo. 597, 37080 SALAMANCA. Correo-e: bibcanje@usal.es

ZEPHYRVS es una revista científica internacional de PREHISTORIA y ARQUEOLOGÍA editada por la Universidad de Salamanca, con periodicidad semestral, en la que los originales recibidos son evaluados por revisores externos mediante el sistema conocido como de doble ciego. Las secciones son las siguientes: ARTÍCULOS, VARIA, NOTAS CRÍTICAS y RESEÑAS, y publican, respectivamente, trabajos originales de investigación, breves aportaciones científicas y estados de la cuestión o reseñas de monografías de calidad, seleccionadas entre aquellas obras recibidas en la Secretaría de Redacción de la revista. Los originales se publican en español, inglés y francés. El Consejo de Redacción puede admitir, excepcionalmente, originales remitidos en otras lenguas científicas. Los trabajos de investigación publicados en ZEPHYRVS recogen, exclusivamente, las opiniones científicas de sus autores. La revista declina toda responsabilidad que pudiera derivarse de la infracción de los derechos de propiedad intelectual o comercial.

La revista ZEPHYRVS figura en el directorio LATINDEX y en el portal Dialnet (1984-1985 hasta la actualidad). Además sus artículos son indexados en las siguientes bases de datos: America History and Life (1964-1967), Anthropological Literature, BHA (Bibliography of the History of Art), CINDOC-ISOC, DOAJ, ERIH, EBSCO, Historical Abstracts (1964-1967), Info-Latinoamérica (ILA), International Bibliography of Books, Internationale Bibliographie der Rezensionen, Numismatic Literature, Periodical Index Online (1950-1995), Reviews of Scholarly Literature, SCOPUS y ULRICH'S.



## Normas éticas de la revista ZEPHYRVS

Con el envío de sus originales a la revista *Zephyrus*, los autores se comprometen a aceptar los procedimientos usuales en la comunidad científica: solo se remitirán trabajos originales, que no hayan sido publicados anteriormente y que no se encuentren sometidos a evaluación por otras revistas. Así, los originales enviados a *Zephyrus* no serán remitidos a otras publicaciones mientras no se complete el proceso de evaluación por parte de nuestra revista.

Los autores deberán respetar la normativa internacional sobre derechos de autor de los textos, gráficos y demás materiales incluidos en sus escritos enviados a *Zephyrus* para publicar. Por su parte, los editores, el consejo de redacción y los revisores de la revista velarán por el mantenimiento de la integridad de la investigación que, en primera instancia, es responsabilidad de los autores. Se hace, por tanto, una llamada a los autores para que continúen evitando prácticas como el plagio y el «autoplagio».

DEPÓSITO LEGAL: S. 13-1958

Impreso en España - Printed in Spain - Trafotex Fotocomposición, S. L. - Impresión: Nueva Graficesa, S. L. L.

# ZEPHYRVS

## REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 - CDU 902 : 903

Vol. LXXV, enero-junio 2015

### ÍNDICE

#### NECROLÓGICA

<i>In Memoriam</i> : Jesús Liz Guiral.....	3-4
--	-----

#### ARTÍCULOS

La 'Galería de los Bisontes': un nuevo sector decorado en la cueva de Alkerdi (Urdazubi/Urdaix, Navarra) DIEGO GARATE MAIDAGAN y OLIVIA RIVERO VILÁ.....	17-39
Releyendo el fenómeno de la neolitización en el Bajo Aragón a la luz de la excavación del Cingle de Valmayor XI (Mequinza, Zaragoza) MANUEL A. ROJO GUERRA, CRISTINA TEJEDOR RODRÍGUEZ, LEONOR PEÑA CHOCARRO, J. IGNACIO ROYO GUILLÉN, ÍÑIGO GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, HÉCTOR ARCUSA MAGALLÓN, MARÍA SAN MILLÁN LOMAS, RAFAEL GARRIDO PEÑA, JUAN F. GIBAJA BAO, NICCOLÒ MAZZUCO, IGNACIO CLEMENTE CONTE, MILLÁN MOZOTA HOLGUERAS, XAVI TERRADAS BATLLE, MARTA MORENO GARCÍA, GUILLÉM PÉREZ JORDÁ, ESTEBAN ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, IRENE JIMÉNEZ JIMÉNEZ y FABIOLA GÓMEZ LECUMBERRI.....	41-71
Las representaciones levantinas de bovinos de la Casa Forestal de Tormón (Teruel): Ceja de Piezarrodilla y Cerrada del Tío Jorge MANUEL BEA MARTÍNEZ y JORGE ANGÁS PAJAS.....	73-84
El dolmen del Milano y la articulación territorial del fenómeno megalítico en el área de Barcarrota (Badajoz) JUAN JAVIER ENRÍQUEZ NAVASCUÉS y DAVID M. DUQUE ESPINO .....	85-105
Explotación de roedores por las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia durante el Holoceno tardío: de la evidencia arqueológica al registro histórico ANALÍA ANDRADE y M. <sup>a</sup> TERESA BOSCHÍN.....	107-124
Aportación al estudio del castro del Alto de La Garma (Cantabria): las cerámicas de la Primera Edad del Hierro RAFAEL BOLADO DEL CASTILLO, MIRIAM CUBAS MORERA, JUAN JOSÉ CEPEDA OCAMPO, ESTEBAN PEREDA SAIZ, ROBERTO ONTAÑÓN PEREDO y PABLO ARIAS CABAL .....	125-140
<i>Orientalio ad sidera</i> : astronomía y paisaje urbano en <i>Qart Hadašt/Carthago Nova</i> ANTONIO CÉSAR GONZÁLEZ-GARCÍA, JOSÉ MIGUEL NOGUERA CELDRÁN, JUAN ANTONIO BELMONTE AVILÉS, ANDREA RODRÍGUEZ ANTÓN, ELENA RUIZ VALDERAS, MARÍA JOSÉ MADRID BALANZA, ENCARNACIÓN ZAMORA y JOSÉ BONNET CASCIARO .....	141-162

#### VARIA

Una nueva figura roja en la cueva de El Buxu (Cangas de Onís, Asturias) GEORGES SAUVET .....	165-172
La estela-menhir de Los Llanos (Castillo de Bayuela, Toledo) ALBERTO MORALEDA OLIVARES y SERGIO DE LA LLAVE MUÑOZ .....	173-183
Un peculiar vidrio romano hallado en <i>Augusta Emerita</i> (Mérida) JAVIER ALONSO y ANA M. <sup>a</sup> BEJARANO OSORIO.....	185-193

#### RECENSIONES

Denys, Ch. y Pathou-Mathis, M.: <i>Manuel de Taphonomie</i> MARÍA HABER URIARTE.....	195-198
Gamo Pazos, E.: <i>Epigrafía paleohispánica entre Carpetania y Celtiberia</i> MANUEL SALINAS DE FRÍAS.....	199-200
Le Roux, P.: <i>Espagnes romaines. L'empire dans ses provinces</i> . Scripta varia II JUAN JOSÉ PALAO VICENTE .....	201-204

# ZEPHYRVS

## REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 - CDU 902 : 903

Vol. LXXV, January-June 2015

### ÍNDEX

#### OBITUARY

<i>In Memoriam</i> : Jesús Liz Guiral.....	3-4
--	-----

#### ARTICLES

The Bisons Gallery: a new decorated sector in Alkerdi cave (Urdazubi/Urdax, Navarra) DIEGO GARATE MAIDAGAN and OLIVIA RIVERO VILÁ.....	17-39
Reviewing the Neolithisation phenomenon in the Lower Aragón region in the light of the excavation in the rock shelter of Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza) MANUEL A. ROJO GUERRA, CRISTINA TEJEDOR RODRÍGUEZ, LEONOR PEÑA CHOCARRO, J. IGNACIO ROYO GUILLÉN, ÍÑIGO GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, HÉCTOR ARCUSA MAGALLÓN, MARÍA SAN MILLÁN LOMAS, RAFAEL GARRIDO PEÑA, JUAN F. GIBAJA BAO, NICCOLÒ MAZZUCO, IGNACIO CLEMENTE CONTE, MILLÁN MOZOTA HOLGUERAS, XAVI TERRADAS BATLLE, MARTA MORENO GARCÍA, GUILLÉM PÉREZ JORDÁ, ESTEBAN ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, IRENE JIMÉNEZ JIMÉNEZ and FABIOLA GÓMEZ LECUMBERRI.....	41-71
Levantine bovine representations from Casa Forestal de Tormón (Teruel): Ceja de Piezarrodilla and Cerrada del Tío Jorge MANUEL BEA MARTÍNEZ and JORGE ANGÁS PAJAS.....	73-84
The dolmen of El Milano and the territorial articulation of the megalithic phenomenon in the Barcarrota's area (Badajoz) JUAN JAVIER ENRÍQUEZ NAVASCUÉS and DAVID M. DUQUE ESPINO .....	85-105
Rodent exploitation by Patagonian hunter-gatherers societies since late Holocene: from the archaeological evidence to the historical record ANALÍA ANDRADE and M. <sup>a</sup> TERESA BOSCHÍN.....	107-124
Contribution to the study of the Alto de La Garma hillfort (Cantabria): the pottery of the Early Iron Age RAFAEL BOLADO DEL CASTILLO, MIRIAM CUBAS MORERA, JUAN JOSÉ CEPEDA OCAMPO, ESTEBAN PEREDA SAIZ, ROBERTO ONTAÑÓN PEREDO and PABLO ARIAS CABAL .....	125-140
<i>Oriens ad sidera</i> : astronomy and landscape in <i>Qart Hadāšt/Carthago Nova</i> ANTONIO CÉSAR GONZÁLEZ-GARCÍA, JOSÉ MIGUEL NOGUERA CELDRÁN, JUAN ANTONIO BELMONTE AVILÉS, ANDREA RODRÍGUEZ ANTÓN, ELENA RUIZ VALDERAS, MARÍA JOSÉ MADRID BALANZA, ENCARNACIÓN ZAMORA and JOSÉ BONNET CASCIARO .....	141-162

#### VARIA

A new red figure in El Buxu Cave (Cangas de Onís, Asturias) GEORGES SAUVET .....	165-172
Stele-menhir of Los Llanos (Castillo de Bayuela, Toledo) ALBERTO MORALEDA OLIVARES and SERGIO DE LA LLAVE MUÑOZ .....	173-183
A peculiar Roman glass found in <i>Augusta Emerita</i> (Mérida) JAVIER ALONSO and ANA M. <sup>a</sup> BEJARANO OSORIO.....	185-193

#### REVIEWS

Denys, Ch. and Pathou-Mathis, M.: <i>Manuel de Taphonomie</i> MARÍA HABER URIARTE.....	195-198
Gamo Pazos, E.: <i>Epigrafía paleohispánica entre Carpetania y Celtiberia</i> MANUEL SALINAS DE FRÍAS .....	199-200
Le Roux, P.: <i>Espagnes romaines. L'empire dans ses provinces</i> . Scripta varia II JUAN JOSÉ PALAO VICENTE.....	201-204

## ***IN MEMORIAM: JESÚS LIZ GUIRAL***



El pasado día 23 de mayo, tan solo dos semanas antes del momento en que se redactan estas líneas, nos dejó para siempre nuestro compañero Jesús Liz. Las manifestaciones de condolencia recibidas en nuestra reducida colectividad universitaria en estos pocos días han sido muy numerosas. Contra su voluntad habitual de hombre discreto, que siempre rechazó la irrelevante vanidad y hasta el inevitable limitado protagonismo que a veces acompaña la actividad académica, su desaparición ha conmocionado a nuestro pequeño mundo.

No es probable que Jesús estuviera muy de acuerdo con que se le recordara en este texto por lo que ha sido su vida académica, sus trabajos y el gran impacto que dejó en todas las generaciones de estudiantes a los que impartió sus enseñanzas. Lo más seguro es que rechazara que se escribiera sobre él en cualquier tono. Las palabras con las que ahora lo despedimos solo aspiran a traer su presencia viva a nuestra memoria, para que esto nos aporte, si es posible, algo parecido a la aceptación y el consuelo.

Jesús llegó en diciembre del año 1992 a la Universidad de Salamanca como catedrático de Arqueología y durante una década estuvo integrado en el Consejo de Redacción de *Zephyrus*, pero Salamanca fue solo uno más de sus lugares afectivos. Desde siempre se sintió también vinculado a Zaragoza, donde nació, estudió y en cuya universidad presentó su tesis doctoral bajo la dirección de Manuel Martín-Bueno. También a Córdoba, en cuya universidad pasó seis años, y a León, donde impartió docencia otros cinco. En sus conversaciones recordaba con frecuencia los viajes de Córdoba a Zaragoza y viceversa



Cavoli (Cerdeña), agosto de 1991, J. Liz dibujando maderas de un barco de c. 1440

en aquella expedición, o se las oyeron contar alguna vez, recuerden las historias de las campañas de los años 1993 a 1995 en la Antártida, donde como miembro de un equipo multidisciplinar estuvo buscando el desaparecido San Telmo, buque español que decidió descubrir el continente austral, pero solo por error y para morir en sus costas. Las excavaciones de los restos de hogares de los cazadores de focas que usaron como combustible pingüinos secos y prensados (“un espectáculo, una cosa horrible, pobres pingüinos”, decía Jesús) o las expediciones de paseo a las bases de las expediciones vecinas para matar el aburrimiento de los ratos muertos entre las rocas, el océano y el hielo, de las que a veces se volvía con un simpático pin recibido a cambio de la última botella de vino o de un paquete de tabaco que allí se cotizaba caro. O cómo en Cerdeña, la desaparición de un motor de embarcación fue fácilmente solucionada cuando el personal italiano de la excavación reconstruyó el itinerario de transacciones por las que habría pasado a esas alturas el susodicho motor e informaron al equipo español de por dónde andaría en esos momentos de circulación oscura. Recuerdo también una ocasión, en la que yo estaba intentando superar un equívoco humillante y Jesús empezó a hablar con un “yo también una vez abracé a un policía jordano” y, solo tras una pausa para ganar efecto me explicó cómo, en el aeropuerto de Ammán, confundió el gesto del policía de seguridad aeroportuaria, que le estaba marcando la postura que tenía que adoptar para un cacheo, con un saludo de bienvenida.

Solo por estas historias el oyente podía enterarse de la diversa e internacional labor investigadora que Jesús desempeñó, porque nunca le gustó alardear de ella. Probablemente estas actividades, en la Antártida, en Jordania, en Cerdeña, aunque conocidas por todos sus colegas, sean novedad para los estudiantes a los que impartió sus enseñanzas, ya que presentarlas en clase le exigía asumir un protagonismo al que siempre fue reacio. Así, habiendo participado en expediciones, que en la práctica arqueológica habitual son más bien excepcionales, él prefería recurrir a ejemplos de manual por el temor de que presentar en clase sus propios trabajos se confundiera con una forma de vanidad. No consignaré aquí su importante producción científica, sus publicaciones o comunicaciones en congresos y coloquios. En esa galaxia virtual de la red global, en la que a él le gustaba navegar, podrán encontrar las personas interesadas en ello —y que todavía no la conozcan— la importante producción científica de Jesús que respalda su actividad investigadora.

De un famoso blog cuya nave nodriza estaba situada en la Universidad de Zaragoza y en el que Jesús escribía transmutado en un supercomputador tomo este párrafo que recuerda ese sentido del humor que le era tan propio y que todos los que lo trataron reconocerán:

“Ahora, pasados los años y habiendo tomado confianzas al espacio interestelar, yo (HAL9000.013, en adelante sólo HAL9000, para abreviar) viajo en un minimonolito descapotable, algo así como un monolito deportivo o de carreras, que me permite trasladarme de un lado a otro de la Galaxia, en menos de lo que se chupa un espárrago, con mi hermosa melena de datos, como un aura de unos y ceros despeinada por el mismísimo Llongueras, ondeando al viento solar de turno, que, vista desde otros ángulos, la Galaxia digo, no es tan Láctea, ni mucho menos, ni indica tan claramente el camino a Santiago de Compostela como a todos os parece”.

Espero de verdad, amigo, que ahora disfrutes de verdad de todas esas galaxias. Contigo las risas eran tan fáciles que al recordarte no nos sale el llorararte.

Enrique Ariño Gil

# ÍNDICE ANALÍTICO

## ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336

LXXV, enero-junio 2015 - 208 páginas

Fuente de la clasificación: CDU. Fuente de los Descriptores: Autor. Todos los derechos reservados

*Diego GARATE MAIDAGAN\** y *Olivia RIVERO VILA\*\**. \* Arkeologi Museoa-Museo Arqueológico de Vizcaya. C/ Calzadas de Mallona, 2. 48006 Bilbao. Correo-e: garatemaidagandiego@gmail.com. \*\* Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria. Universidad de Cantabria. Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander. Correo-e: oliviariver@hotmail.com

### **La ‘Galería de los Bisontes’: un nuevo sector decorado en la cueva de Alkerdi (Urdazubi/Urdaix, Navarra)**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 17-39

Alkerdi es la única cueva con grabados parietales paleolíticos conocida en la Comunidad Foral de Navarra. Situada en el piedemonte pirenaico, su descubrimiento fue protagonizado por el espeleólogo francés N. Casteret en 1930, quien lo publicó, de manera muy breve, poco después (1933). El estudio detallado de los grabados no tendrá lugar hasta varias décadas más tarde, de la mano de I. Barandiarán (1974), quien, en los últimos años, ha excavado el yacimiento arqueológico de la cavidad (2009). Durante 2014 los firmantes han desarrollado un nuevo estudio de su arte parietal ante el hallazgo de una nueva galería decorada en la que se concentra una veintena de figuras grabadas, mayoritariamente representaciones de bisontes, que multiplican exponencialmente el conjunto anteriormente conocido. Las convenciones y características formales de las figuras responden a las propias del Magdalenense medio, especialmente vinculadas a los conjuntos de la vertiente pirenaica. El giro producido en el conocimiento del arte parietal de la cavidad obliga a reevaluar su papel en esta área bisagra de los Pirineos occidentales.

*Palabras clave:* Arte rupestre; grabado; Paleolítico superior; Cantábrico; Pirenaico.

*Manuel A. ROJO GUERRA\**, *Cristina TEJEDOR RODRÍGUEZ\*\**, *Leonor PEÑA CHOCARRO\*\*\**, *J. Ignacio ROYO GUILLÉN\*\*\*\**, *Íñigo GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN\*\*\*\*\**, *Héctor ARCUSA MAGALLÓN\*\*\*\*\**, *María SAN MILLÁN LOMAS\*\*\*\*\**, *Rafael GARRIDO PENA\*\*\*\*\**, *Juan F. GIBAJA BAO\*\*\*\*\**, *Niccolò MAZZUCO\*\*\*\*\**, *Ignacio CLEMENTE CONTE\*\*\*\*\**, *Millán MOZOTA HOLGUERAS\*\*\*\*\**, *Xavi TERRADAS BATLLE\*\*\*\*\**, *Marta MORENO GARCÍA\*\*\*\*\**, *Guillém PÉREZ JORDA\*\*\*\*\**, *Esteban ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ\*\*\*\*\**, *Irene JIMÉNEZ JIMÉNEZ\*\** y *Fabiola GÓMEZ LECUMBERRI\*\*\*\*\**. \* Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Plaza del Campus, s/n. 47011 Valladolid (España). Correo-e: marojo@fyl.uva.es. \*\* Instituto Arcadia.

Fundación General Univ. Valladolid. Residencia Universitaria Alfonso VIII. C/ Real de Burgos, s/n. 47011 Valladolid. Correo-e: tejedor.cristina@gmail.com; irene.jimenezjim@gmail.com. \*\*\* Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC. Via di Torre Argentina, 18. 00186 Roma. Correo-e: leonor.chocarro@csic.it. \*\*\*\* Dirección General de Patrimonio Cultural. Gobierno de Aragón. Avda. Gómez Laguna, 25, 6.<sup>a</sup> planta. 50009 Zaragoza. Correo-e: jiroyo@aragon.es. \*\*\*\*\* Dpto. de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras UPV-EHU. C/ Francisco Tomás y Valiente, s/n. 01006 Vitoria. Correo-e: igmtzl@gmail.com. \*\*\*\*\* Técnico Arqueólogo. C/ Zaragoza, 9-11-13, esc. 3, 2.º c. 50196 La Muela (Zaragoza). Correo-e: hectorarcusa@gmail.com. \*\*\*\*\* Institut Milà i Fontanals. Dpto. de Arqueología y Antropología. Dinámicas de Arqueología Social (IMF-CSIC). C/ Egipcíacques, 15. 08001 Barcelona. Correo-e: maria.lomas29@gmail.com; jfgibaja@imf.csic.es; niccomazzucco@imf.csic.es; ignacio@imf.csic.es; millanm@imf.csic; terradas@imf.csic.es. \*\*\*\*\* Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras-UAM. Carretera de Colmenar Viejo, km 15. 28049 Cantoblanco (Madrid). Correo-e: rafael.garrido@uam.es. \*\*\*\*\* Instituto de Historia, CCHS-CSIC. C/ Albasanz, 26-28. 28037 Madrid. Correo-e: marta.moreno@cchs.csic.es; guillem.perez@uv.es. \*\*\*\*\* Dpto. de Prehistoria, H.<sup>a</sup> Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. C/ Cervantes, s/n. 37002 Salamanca. Correo-e: epanik@usal.es. \*\*\*\*\* Técnico Arqueólogo. C/ Lucas Gallego, 58, 3.º izqda. 50009 Zaragoza. Correo-e: fabiolaglecum@gmail.com

## **Releyendo el fenómeno de la neolitización en el Bajo Aragón a la luz de la excavación del Cingle de Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza)**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 41-71

Este trabajo presenta los resultados preliminares obtenidos en la excavación del Cingle de Valmayor XI, desarrollada dentro del proyecto de investigación ‘Los caminos del Neolítico’. A través del análisis de las dataciones radiocarbónicas y de una detallada lectura estratigráfica se han podido establecer tres horizontes de ocupación diferentes con cronologías que corresponden a distintos momentos del VI milenio cal BC. Se ofrece una descripción general de los eventos arqueológicos documentados en cada una de estas fases, así como de gran parte del material recuperado –cerámica, lítica, industria ósea, elementos de adorno, fauna y restos carpológicos–. Por otra parte, a la luz de las nuevas dataciones presentadas, se propone una revisión del fenómeno de la neolitización en la región del Bajo Aragón y, por extensión, en todo el valle del Ebro; también se cuestiona la identificación de contextos como propios de economías productoras simplemente a través de la presencia de ciertos elementos materiales considerados tradicionalmente como ‘marcadores neolíticos’, sin que existan variaciones con respecto a las estrategias subsistenciales o de explotación del territorio.

*Palabras clave:* Mesolítico; Neolítico antiguo; dataciones radiocarbónicas; cerámica neolítica; tecnología lítica.

*Manuel BEA MARTÍNEZ\** y *Jorge ANGÁS PAJAS\*\**. \* Dpto. de Ciencias de la Antigüedad. Facultad de Filosofía y Letras. C/ Pedro Cerbuna, 12. 50009 Zaragoza. Correo-e: manubea@unizar.es. \*\* Scanner Patrimonio e Industria. Avda. Navarra, 103 (local). 50017 Zaragoza. Correo-e: j.angas@3dscanner.es

## **Las representaciones levantinas de bovinos de la Casa Forestal de Tormón (Teruel): Ceja de Piezarrodilla y Cerrada del Tío Jorge**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 73-84

Se presenta el análisis, mediante nuevas técnicas de documentación, de dos de los conjuntos rupestres con figuras de bóvidos levantinas más destacadas de la Sierra de Albarracín: Ceja de Piezarrodilla y Cerrada del Tío Jorge. Pasados más de 30 años desde el último estudio exhaustivo realizado sobre estos conjuntos, el tratamiento digital de la imagen nos ha permitido no sólo documentar mejor las representaciones, sino ofrecer una nueva lectura relativa a la conservación de las pinturas en determinados motivos, apuntando al crecimiento de agentes bióticos sobre los pigmentos del toro de Ceja de Piezarrodilla.

El reestudio de los conjuntos rupestres de la zona, junto al realizado sobre nuevos abrigos recientemente descubiertos, ha permitido establecer paralelos temáticos y estilísticos que subrayan la conformación en la Sierra de Albarracín de un verdadero núcleo rupestre con particularidades que poco tienen que ver con el arte levantino propio de otras áreas geográficas.

*Palabras clave:* Sierra de Albarracín; arte levantino; bóvidos; calcos digitales; estilo; conservación.

Juan Javier ENRÍQUEZ NAVASCUÉS y David M. DUQUE ESPINO. Grupo PRETAGU. Dpto. de Historia. Facultad de Filosofía y Letras-UNEX. Campus Universitario, s/n. 10071 Cáceres. Correo-e: enriquez@unex.es; despino@unex.es

## **El dolmen del Milano y la articulación territorial del fenómeno megalítico en el área de Barcarrota (Badajoz)**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 85-105

El objetivo del presente trabajo es presentar los resultados generales de la excavación del dolmen del Milano, su integración territorial en el área megalítica de Barcarrota y la caracterización espacial que presenta la implantación dolménica en este espacio geográfico. La metodología empleada para el estudio territorial se ha basado en el análisis espacial del paisaje en que se sitúan los dólmenes registrados y catalogados, pero también de los *tholoi* y poblados calcolíticos que se conocen en esa zona. Las conclusiones sugieren la importancia que tuvieron algunas variables, en especial la hidrográfica, pues las agrupaciones de dólmenes se sitúan en el nacimiento de las cuencas fluviales, así como las vías de comunicación intercomarcal que la atraviesan. Menor importancia parece que tuvieron otras, como el potencial o capacidad del suelo y la topografía. Pero un panorama diferente es el que se detecta en la disposición que presentan los *tholoi* y los poblados calcolíticos, donde predominan otros criterios de ubicación diferentes, como son la fertilidad del suelo, la ocupación de altos estratégicos y la articulación de los mismos en el eje de la cuenca del río Olivenza.

*Palabras clave:* Resultados de excavación; estudio paleoambiental; integración; análisis espacial.

Analia ANDRADE y M.<sup>a</sup> Teresa BOSCHÍN. Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Boulevard Almirante Brown, 2915. U9120ACD Puerto Madryn. Chubut (Argentina). Correo-e: andrade@cenpat-conicet.gob.ar; mboschin@cenpat-conicet.gob.ar

## **Explotación de roedores por las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia durante el Holoceno tardío: de la evidencia arqueológica al registro histórico**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 107-124

Los restos óseos de micromamíferos presentes en contextos arqueológicos nos hicieron reflexionar sobre aspectos relacionados con el modo de aprovechamiento y la duración de estas prácticas en la Patagonia continental e insular. Este trabajo propone que ciertas especies de roedores caviomorfos fueron objeto de una explotación integral por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron Patagonia desde el Holoceno tardío. Del animal se empleaban sus huesos, carne y piel. A partir de la documentación disponible ha sido posible constatar que este hábito perduró hasta el siglo pasado. Además hemos comprobado que su recolección fue una actividad pautada por el género y el rango etario, vinculada con la reproducción biológica y social. Para fundamentar estas premisas se han realizado análisis tafonómicos sobre conjuntos de pequeños mamíferos y se ha revisado documentación en el registro histórico y etnográfico. La información corresponde a dos períodos: el colonial, ss. XVI-XVIII, y el independiente, ss. XIX-XX. El usufructo que hicieron del recurso micromamíferos y su predilección quedaron registrados desde el primer episodio de contacto que se remonta a 1520. Para la etnia *selk'nam* del norte de Tierra del Fuego fue uno de los alimentos principales e incluso se consideró un manjar.

*Palabras clave:* Argentina; roedores caviomorfos; tafonomía; aprovechamiento integral; cultura; ideología.

*Rafael BOLADO DEL CASTILLO\**, *Miriam CUBAS MORERA\**, *Juan José CEPEDA OCAMPO\*\**, *Esteban PEREDA SAIZ\*\*\**, *Roberto ONTAÑÓN PEREDO\*\*\*\** y *Pablo ARIAS CABAL\**. \* Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria. Universidad de Cantabria. Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander. Correo-e: sebastiansanvicente@hotmail.com; mcubas.morera@gmail.com; pablo.arias@unican.es. \*\* Dpto. H.<sup>a</sup> Antigua-UNED. C/ S. Martín Plaza, 4. 20570 Bergara. Correo-e: jjcepeda@euskalnet.es. \*\*\* Arqueólogo profesional. \*\*\*\* Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria. C/ Hernán Cortés, 4. 39003 Santander. Correo-e: ontanon\_r@cantabria.es

## **Aportación al estudio del castro del Alto de La Garma (Cantabria): las cerámicas de la Primera Edad del Hierro**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 125-140

El castro del Alto de La Garma (Omoño, Ribamontán al Monte) es un pequeño recinto fortificado de la Primera Edad del Hierro situado en la zona costera de Cantabria. Las excavaciones realizadas han permitido documentar una fortificación datada en el s. VII a. C., reformada en un momento posterior, en cuyo interior se levantaron estructuras habitacionales de planta circular. Dentro del registro material recuperado destaca el conjunto cerámico sobre el que se centra el siguiente trabajo.

En este artículo se presenta el análisis macroscópico del material cerámico atendiendo a sus rasgos tecnológicos, morfológicos y decorativos. Esto permitirá abordar desde bases más sólidas futuros estudios de este tipo de materiales en otros yacimientos de la región. Finalmente, se presenta una comparación del conjunto con el documentado en otros yacimientos coetáneos en la zona, destacando las similitudes o diferencias entre los materiales recuperados.

*Palabras clave:* Región Cantábrica; Edad del Hierro; cerámica; análisis tipológico; análisis morfológico.

*Antonio César GONZÁLEZ-GARCÍA\**, *José Miguel NOGUERA CELDRÁN\*\**, *Juan Antonio BELMONTE AVILÉS\*\*\**, *Andrea RODRÍGUEZ ANTÓN\*\*\**, *Elena RUIZ VALDERAS\*\*\*\**, *María José MADRID BALANZA\*\*\*\*\**, *Encarnación ZAMORA\*\*\*\*\** y *José BONNET CASCIARO\*\*\*\*\**. \* Instituto de Ciencias del Patrimonio, INCIPIT-CSIC. Avda. de Vigo, s/n. 15705 Santiago de Compostela. Correo-e: a.cesar.gonzalez-garcia@incipit.csic.es. \*\* Dpto. de Prehistoria, Arqueología, H.<sup>a</sup> Antigua, H.<sup>a</sup> Medieval y CC y TT Historiográficas. Universidad de Murcia. Avda. Teniente

Flomesta, 5. 30003 Murcia. Correo-e: noguera@um.es. \*\*\* Instituto de Astrofísica de Canarias. C/ Vía Láctea, s/n. 38205 San Cristóbal de La Laguna. Correo-e: jba@iac.es; ara@iac.es. \*\*\*\* Museo del Teatro Romano de Cartagena. Plaza del Ayuntamiento, 9. 30201 Cartagena. Correo-e: elenaruiz@teatoromanocartagena.org. \*\*\*\*\* Parque Arqueológico del Molinete. C/ Adarve. 30201 Cartagena. Correo-e: mariajosemadridbalanza@hotmail.com. \*\*\*\*\* Consorcio Cartagena Puerto de Culturas. Cartagena. Correo-e: encar.zamora@gmail.com. \*\*\*\*\* Asociación Astronómica de Cartagena

### ***Orientatio ad sidera: astronomía y paisaje urbano en Qart Hadašt/Carthago Nova***

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 141-162

Las investigaciones arqueológicas en Cartagena –la antigua *Qart Hadašt* púnica, posterior *Carthago Nova* romana– evidencian la existencia de elementos topográficos, urbanísticos y rituales, susceptibles de ser analizados desde la perspectiva de la Astronomía Cultural. Por ello, en octubre de 2013 un equipo interdisciplinar de astrofísicos y arqueólogos realizó una campaña de mediciones de los principales hitos topográficos y arqueológicos de la ciudad púnica y romana. Metodológicamente, para cada ítem se estableció el criterio básico de orientación y se tomó su azimut utilizando tres tándems de brújula de precisión más clinómetro. Los datos obtenidos demuestran la relevancia en la ciudad antigua de una serie de orientaciones hacia la salida y la puesta del sol en el solsticio de verano, cuya significación se integra plenamente en el contexto del ritual fenicio-púnico. Dicho sentido pudo incorporarse y reinterpretarse en el contexto de las posteriores refundaciones romanas y de sus sucesivos programas urbanísticos y arquitectónicos, en particular el del período augústeo, cuando determinadas orientaciones astronómicas pudieron servir para afianzar la imagen de Roma y el *princeps* como restauradores de la paz y garantes de un nuevo orden fundado en elementos cosmológicos.

*Palabras clave:* Astronomía Cultural; arqueología púnica; arqueología romana; topografía antigua; urbanística; solsticio de verano; Augusto.

*Georges SAUVET.* Centre de Recherche et d'Études pour l'Art Préhistorique (CREAP). Laboratoire TRACES (UMR 56-08). Université de Toulouse-Jean-Jaurès. Maison de la Recherche. Allée Antonio Machado. F-31100 Toulouse-Cedex. Correo-e: georges.sauvet@sfr.fr

### **Una nueva figura roja en la cueva de El Buxu (Cangas de Onís, Asturias)**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 165-172

Esta nota tiene por objeto dar a conocer el descubrimiento fortuito de una figura zoomorfa roja en la cueva de El Buxu (Asturias). Se trata de la silueta de un cuadrúpedo con una pata por par interrumpida al nivel del corvejón, realizada por medio de un trazo grueso con tendencia al modelado parcial. Debido a la mala conservación, es difícil precisar la especie representada, que puede ser un cérvido o más probablemente un uro. A falta de un estudio completo que permitirá sin duda precisar la especie del animal y sus características estilísticas, presentamos unas fotografías, y un simple croquis de lectura para dar una primera visión de la figura. El estilo antiguo de esta representación figurativa añade interés a los vestigios de pigmento rojo conocidos en la cueva asturiana en el contexto de las cuevas antemagdalenenses de la Región Cantábrica.

*Palabras clave:* Arte rupestre; Región Cantábrica; figura zoomorfa; cuadrúpedo; pigmento rojo.

*Alberto MORALEDA OLIVARES\** y *Sergio DE LA LLAVE MUÑOZ\*\**. \* Centro Asociado a la UNED de Talavera de la Reina. C/ Puerta del Río, 3. Talavera de la Reina. 45600 Toledo. Correo-e: albertomoraleda@yahoo.es. \*\* Fundación Tagus. C/ Gaspar Duque, 9, 4.º D. Talavera de la Reina. 45600 Toledo. Correo-e: sergiodelallave@outlook.com.

## **La estela-menhir de Los Llanos (Castillo de Bayuela, Toledo)**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 173-183

Presentamos el hallazgo, en el término municipal de Castillo de Bayuela (Toledo), de un bloque de piedra granítica con una figura antropomorfa grabada de carácter esquemático. La pieza carece de contexto arqueológico por lo que la atribución de una cronología precisa resulta difícil. Posiblemente se trata de una estela-menhir que analizamos dentro del espacio geográfico de la cuenca media del Tajo y de la sierra de San Vicente. Proponemos algunas interpretaciones e hipótesis sobre su posible datación y significado aunque somos conscientes de que existen limitaciones derivadas del escaso conocimiento de esta zona geográfica. Tan sólo contamos con hallazgos y referencias puntuales que en ningún caso permiten extraer conclusiones definitivas sobre su cronología y función. Sin embargo, consideramos que el análisis de los datos disponibles para esta pieza y otras similares de áreas relativamente cercanas parece apoyar la propuesta de una asociación entre las estelas-menhir y las estructuras funerarias en el área geográfica que nos ocupa.

*Palabras clave:* Antropomorfo; arte megalítico; Calcolítico; grabado rupestre; Bronce inicial.

*Javier ALONSO\** y *Ana M.ª BEJARANO OSORIO\*\**. \* Museo Nacional de Arte Romano. C/ José Ramón Mélida, s/n. 06800 Mérida. Correo-e: franciscoj.alonso@mecd.es.\*\* Consorcio de la Ciudad Monumental, Histórica, Artística y Arqueológica de Mérida. C/ Reyes Huertas, 5. 06800 Mérida. Correo-e: ana@consorciomerida.org

## **Un peculiar vidrio romano hallado en *Augusta Emerita* (Mérida)**

*Zephyrus*, LXXV, enero-junio 2015, pp. 185-193

Presentamos una pieza de vidrio romano con una peculiar decoración de hilos recuperada en Mérida durante la excavación de un edificio de carácter privado o semiprivado fechado en los ss. III y IV d. C. Tras una descripción pormenorizada de la pieza, de sus características físicas y de su proceso de elaboración, hemos procedido a su comparación con otros objetos de vidrio romano en cuya factura parece haberse recurrido a técnicas similares a las aquí empleadas. Se trata de un vaso soplado al aire decorado con una trama de hilos aplicados sobre puentes que además han sido parcialmente tallados. Esta pieza, que debió ser usada como parte de la vajilla de mesa, a pesar de su carácter utilitario, revela el elevado nivel alcanzado en las técnicas de elaboración por los *vitrearii* romanos. Los paralelos más cercanos, desde el punto de vista ornamental, al ejemplar emeritense proceden de la zona noroeste de Francia por lo que parece posible que se trate de un objeto de importación.

*Palabras clave:* Vidrio soplado; vaso; técnica decorativa; *domus* bajoimperial; Lusitania.

## ANALYTIC SUMMARY

# ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336

LXXV, January-June 2014 - 208 pages

Source classification: CDU. Source Keywords: Autor. All rights reserved

*Diego GARATE MAIDAGAN\** and *Olivia RIVERO VILA\*\**. \* Arkeologi Museoa-Museo Arqueológico de Vizcaya. C/ Calzadas de Mallona, 2. 48006 Bilbao. E-mail: garatemaiddagandiego@gmail.com. \*\* Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria. Universidad de Cantabria. Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander. E-mail: oliviariver@hotmail.com

### **The Bisons Gallery: a new decorated sector in Alkerdi cave (Urdazubi/Urdax, Navarra)**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 17-39

Alkerdi is the only cave with Paleolithic rock art engravings known in the Regional Community of Navarre. Located in Pyrenean foothills, its discovery was carried out by the French speleologist N. Casteret in 1930, who published it briefly shortly after (1933). The detailed study of the engravings will not take place until several decades after, by I. Barandiarán (1974) who, in the last years, has excavated the archaeological deposit of the cavity (2009). During 2014 the signers have developed a new study of the parietal art because of the finding of a new decorated gallery in which there are concentrated twenty engraved figures, mainly representations of bison, which exponentially multiply the previously known set. The conventions and formal characteristics of the figures respond to those ones of the Middle Magdalenian, and especially tie to the sets of the Pyrenean region. This new turn in the knowledge of the parietal art of the cavity forces a re-evaluation of the study in this area hinged in the western Pyrenees.

*Key words:* Rock art; engravings; Upper Palaeolithic; Cantabrian region; Pyrenean.

*Manuel A. ROJO GUERRA\**, *Cristina TEJEDOR RODRÍGUEZ\*\**, *Leonor PEÑA CHOCARRO\*\*\**, *J. Ignacio ROYO GUILLÉN\*\*\*\**, *Íñigo GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN\*\*\*\*\**, *Héctor ARCUSA MAGALLÓN\*\*\*\*\**, *María SAN MILLÁN LOMAS\*\*\*\*\**, *Rafael GARRIDO PEÑA\*\*\*\*\**, *Juan F. GIBAJA BAO\*\*\*\*\**, *Niccolò MAZZUCO\*\*\*\*\**, *Ignacio CLEMENTE CONTE\*\*\*\*\**, *Millán MOZOTA HOLGUERAS\*\*\*\*\**, *Xavi TERRADAS BATLLE\*\*\*\*\**, *Marta MORENO GARCÍA\*\*\*\*\**, *Guillém PÉREZ JORDA\*\*\*\*\**, *Esteban ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ\*\*\*\*\**, *Irene JIMÉNEZ JIMÉNEZ\*\** and *Fabiola GÓMEZ LECUMBERRI\*\*\*\*\**. \* Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Plaza del Campus, s/n. 47011 Valladolid (España). E-mail: marojo@fyl.uva.es. \*\* Instituto Arcadia. Fundación General Univ. Valladolid. Residencia Universitaria Alfonso VIII. C/ Real de Burgos, s/n.

47011 Valladolid. E-mail: tejedor.cristina@gmail.com; irene.jimenezjim@gmail.com. \*\*\* Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma-CSIC. Via di Torre Argentina, 18. 00186 Roma. E-mail: leonor.chocarro@csic.it. \*\*\*\* Dirección General de Patrimonio Cultural. Gobierno de Aragón. Avda. Gómez Laguna, 25, 6.<sup>a</sup> planta. 50009 Zaragoza. E-mail: jiroyo@aragon.es. \*\*\*\*\* Dpto. de Prehistoria. Facultad de Filosofía y Letras UPV-EHU. C/ Francisco Tomás y Valiente, s/n. 01006 Vitoria. E-mail: igmtzl@gmail.com. \*\*\*\*\* Técnico Arqueólogo. C/ Zaragoza 9-11-13, esc. 3, 2.<sup>o</sup> c. 50196 La Muela (Zaragoza). E-mail: hectorarcusa@gmail.com. \*\*\*\*\* Institut Milà i Fontanals. Dpto. de Arqueología y Antropología. Dinámicas de Arqueología Social (IMF-CSIC). C/ Egipcíiques, 15. 08001 Barcelona. E-mail: maria.lomas29@gmail.com; jfgibaja@imf.csic.es; niccomazzucco@imf.csic.es; ignacio@imf.csic.es; millanm@imf.csic; terradas@imf.csic.es. \*\*\*\*\* Dpto. de Prehistoria y Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras-UAM. Carretera de Colmenar Viejo, km 15. 28049 Cantoblanco (Madrid). E-mail: rafael.garrido@uam.es. \*\*\*\*\* Instituto de Historia, CCHS-CSIC. C/ Albasanz, 26-28. 28037 Madrid. E-mail: marta.moreno@cchs.csic.es; guillem.perez@uv.es. \*\*\*\*\* Dpto. de Prehistoria, H.<sup>a</sup> Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia. C/ Cervantes, s/n. 37002 Salamanca. E-mail: epanik@usal.es. \*\*\*\*\* Técnico Arqueólogo. C/ Lucas Gallego, 58, 3.<sup>o</sup> izqda. 50009 Zaragoza. E-mail: fabiolaglecum@gmail.com

## **Reviewing the Neolithisation phenomenon in the Lower Aragón region in the light of the excavation in the rock shelter of Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza)**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 41-71

This paper presents the preliminary results of the excavation of the Valmayor XI rock shelter, in the context of the research project ‘The pathways of the Neolithic’. Through the analysis of the radiocarbon dates and a detailed stratigraphic interpretation three occupations have been established with chronologies within different periods of the VIth millennium cal BC. A general description of the archaeological events documented in each phase, and of most of the recovered material –pottery, lithic artefacts, bone industry and ornaments, faunal and carpological remains– is offered. Moreover, in the light of the new dates presented, a review of the Neolithisation process in the Lower Aragón region, and also in the Ebro valley, is proposed. Also the identification of archaeological sites as Neolithic ones only on the basis of the presence of some elements considered as ‘Neolithic markers’, without any consideration of the subsistence strategies or territorial exploitation, is questioned.

*Key words:* Mesolithic; Early Neolithic; radiocarbon dates; Neolithic pottery; lithic technology.

*Manuel BEA MARTÍNEZ\* and Jorge ANGÁS PAJAS\*\*.* \* Dpto. de Ciencias de la Antigüedad. Facultad de Filosofía y Letras. C/ Pedro Cerbuna, 12. 50009 Zaragoza. E-mail: manubea@unizar.es. \*\* Scanner Patrimonio e Industria. Avda. Navarra, 103 (local). 50017 Zaragoza. E-mail: j.angas@3dscanner.es

## **Levantine bovine representations from Casa Forestal de Tormón (Teruel): Ceja de Piezarrodilla and Cerrada del Tío Jorge**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 73-84

A new analysis on two of the most interesting rock-art shelters of the mountain range of Albarracín is presented. New documentation techniques have been used on the study. It has been more than 30 years since

the last exhaustive study carried on these sites, the digital enhancement of the images has allow us to have not only a better documentation of the motifs but also offer a new reading relating to the preservation of the paintings. In this way, we point out that one the re-painted of the bull from Ceja de Piezarrodilla could be, in fact, a biotic agent growing over the painting.

The re-study of the rock-art sites of the area, also with the new rock-art shelters recently found, allow us to establish thematic and stylistic parallels that highlight the formation of a real rock-art nucleus in the mountain range of Albarracín with some particularities that have little to do with the Levantine rock-art in other areas.

*Key words:* Mountain range of Albarracín; Levantine rock-art; bovid; digital tracing; style; conservation.

*Juan Javier ENRÍQUEZ NAVASCUÉS and David M. DUQUE ESPINO.* Grupo PRETAGU. Dpto. de Historia. Facultad de Filosofía y Letras-UNEX. Campus Universitario, s/n. 10071 Cáceres. E-mail: enriquez@unex.es; despino@unex.es

## **The dolmen of El Milano and the territorial articulation of the megalithic phenomenon in the Barcarrota's area (Badajoz)**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 85-105

The aim of this paper is to present the overall results of the excavation of the dolmen of El Milano, territorial integration in the megalithic area of Barcarrota and spatial characterization having the dolmen implementation in this geographical area. The methodology used for territorial study was based on the spatial analysis of landscape in the dolmens are located registered and cataloged, but also the tholoi and Chalcolithic settlements known in this area. The findings suggest the importance they have some variables, especially the hydrographic, as dolmen groups are at the birth of river basins, as well as inter-geographical regions routes of communication that cross. Minor seem to have had other, as the potential or capacity of soil and topography. But a different picture is presented by tholoi and Chalcolithic settlements, where other criteria predominate different location, such as soil fertility, the occupation of strategic high and articulating them on the shaft river basin Olivenza.

*Key words:* Excavation results; paleoenvironmental study; integration; spatial analysis.

*Analía ANDRADE and M.<sup>a</sup> Teresa BOSCHIN.* Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Boulevard Almirante Brown, 2915. U9120ACD Puerto Madryn. Chubut (Argentina). E-mail: andrade@cenpat-conicet.gob.ar; mboschin@cenpat-conicet.gob.ar

## **Rodent exploitation by Patagonian hunter-gatherers societies since late Holocene: from the archaeological evidence to the historical record**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 107-124

The small mammals observed in the archaeological records made us think about the way they were exploited and the extension of these practices in Patagonia, continental and insular. This paper proposes that some species

of Caviomorpha rodents were intensively exploited by hunter-gatherers societies who lived in Patagonia since late Holocene. Bones, meat and skin of the animals were used. From the available documentation it has been possible to state this practice continued until last century. In addition we have verified the gathering activity was guided by sex and age, and linked with the biological and social reproduction. To give support to these assumptions we made taphonomic analysis on the small mammal assemblages and we revised historical and ethnographical documents. The information comes from two periods: colonial, s. XVI-XVIII and independent, s. XIX-XX. The use of small mammals and its predilection by Patagonian populations was recorded since the first contact episode back to 1520. For *selk'nam* people from northern Tierra del Fuego it became even one of the main food items and considered a delicacy.

*Key words:* Argentina; caviomorpha rodents; taphonomy; intensive exploitation; culture and ideology.

*Rafael BOLADO DEL CASTILLO\**, *Miriam CUBAS MORERA\**, *Juan José CEPEDA OCAMPO\*\**, *Esteban PEREDA SAIZ\*\*\**, *Roberto ONTAÑÓN PEREDO\*\*\*\** and *Pablo ARIAS CABAL\**. \* Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria. Universidad de Cantabria. Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander. E-mail: sebastiansanvicente@hotmail.com; mcubas.morera@gmail.com; pablo.arias@unican.es. \*\* Dpto. H.<sup>a</sup> Antigua-UNED. C/ S. Martín Plaza, 4. 20570 Bergara. E-mail: jjcepeda@euskalnet.es. \*\*\* Arqueólogo profesional. \*\*\*\* Museo de Prehistoria y Arqueología de Cantabria. C/ Hernán Cortés, 4. 39003 Santander. E-mail: ontanon\_r@cantabria.es

## **Contribution to the study of the Alto de La Garma hillfort (Cantabria): the pottery of the Early Iron Age**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 125-140

The archaeological site of Alto de La Garma (Omoño, Ribamontán al Monte, Spain) is an early Iron Age hillfort located in the littoral of Cantabria. The excavations have documented a fortification dated to the VIIIth century BC, rebuilt at a later time. Inside the fortified area, some circular huts have been found.

This paper presents the macroscopic analysis of the pottery ensemble focused on the technological, morphological and decorative features. That will provide a solid ground for future studies of this type of material in other sites of the region. To finish, it presents a comparison of this ensemble with the remains recorded in others contemporary archaeological sites of the area, highlighting the similarities and differences between them.

*Key words:* Cantabrian region; Iron Age; pottery; typological analysis; morphological analysis.

*Antonio César GONZÁLEZ-GARCÍA\**, *José Miguel NOGUERA CELDRÁN\*\**, *Juan Antonio BELMONTE AVILÉS\*\*\**, *Andrea RODRÍGUEZ ANTÓN\*\*\**, *Elena RUIZ VALDERAS\*\*\*\**, *María José MADRID BALANZA\*\*\*\*\**, *Encarnación ZAMORA\*\*\*\*\** and *José BONNET CASCIARO\*\*\*\*\**. \* Instituto de Ciencias del Patrimonio, INCIPIT-CSIC. Avda. de Vigo, s/n. 15705 Santiago de Compostela. E-mail: a.cesar.gonzalez-garcia@incipit.csic.es. \*\* Dpto. de Prehistoria, Arqueología, H.<sup>a</sup> Antigua, H.<sup>a</sup> Medieval y CC y TT Historiográficas. Universidad de Murcia. Avda. Teniente Flomesta, 5. 30003 Murcia. E-mail: noguera@um.es. \*\*\* Instituto de Astrofísica de Canarias. C/ Vía Láctea,

s/n. 38205 San Cristóbal de La Laguna. E-mail: jba@iac.es; ara@iac.es. \*\*\*\* Museo del Teatro Romano de Cartagena. Plaza del Ayuntamiento, 9. 30201 Cartagena. E-mail: elenaruiz@teatroromanocartagena.org. \*\*\*\*\* Parque Arqueológico del Molinete. C/ Adarve. 30201 Cartagena. E-mail: mariajosemadridbalanza@hotmail.com. \*\*\*\*\* Consorcio Cartagena Puerto de Culturas. Cartagena. E-mail: encar.zamora@gmail.com. \*\*\*\*\* Asociación Astronómica de Cartagena

### ***Orientatio ad sidera: astronomy and landscape in Qart Hadašt/ Carthago Nova***

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 141-162

Archaeological investigations in Cartagena –the ancient Punic Qart Hadašt, Roman Carthago Nova– have manifested the existence of ritual, urban and topographical elements that could be analyzed from the perspective of Cultural Astronomy. Therefore, in October 2013, an interdisciplinary team of astronomers and archaeologists conducted a field campaign of the main topographic and archaeological landmarks of the Punic and Roman periods of the city. Methodologically, a basic guide criterion was established for each particular element, measuring its corresponding azimuth(s). Three tandems, including precision compasses and clinometers, were used to take the measurements. The data obtained have demonstrated the relevance, within the ancient city, of a series of orientations towards sunrise and sunset at the summer solstice, whose significance could be fully integrated within the context of the Punic ritual. This skyscaping was merged and reinterpreted in the framework of the subsequent Roman appropriation of the city landscape, including their successive urban and architectural programs, in particular that of the period of Emperor Augustus, when certain astronomical orientations could serve to strengthen the image of Rome and the ‘Princeps’ as restorers of peace and guarantees of a new order based in cosmological elements.

*Key words:* Cultural Astronomy; Punic Archaeology; Roman Archaeology; Ancient topography; urbanism; summer solstice; Augustus.

*Georges SAUVET.* Centre de Recherche et d’Études pour l’Art Préhistorique (CREAP). Laboratoire TRACES (UMR 56-08). Université de Toulouse-Jean-Jaurès. Maison de la Recherche. Allée Antonio Machado. F-31100 Toulouse-Cedex. E-mail: georges.sauvet@sfr.fr

### **A new red figure in El Buxu Cave (Cangas de Onís, Asturias)**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 165-172

This brief article has for objet to present the fortuitous discovery of a red animal in El Buxu cave (Asturias). This is the silhouette of a quadruped with only one leg by pair without extremities drawn by a slightly modelling thick line. Due to the bad conservation, the represented species is difficult to identify: it might be a cervid or more probably an aurochs. This preliminary note presents only some photos and a sketch of reading, but a complete study will probably allow to identify the species of the animal and to precise its stylistic characteristics. This figurative representation with its stylistic features adds a new interest to the red traces already known in El Buxu cave in the context of the ante-Magdalenian caves of the Cantabrian Region.

*Key words:* Rock art; Cantabrian Region; zoomorphic figure; quadruped; red pigment.

*Alberto MORALEDA OLIVARES\** and *Sergio DE LA LLAVE MUÑOZ\*\**. \* Centro Asociado a la UNED de Talavera de la Reina. C/ Puerta del Río, 3. Talavera de la Reina. 45600 Toledo. E-mail: albertomoraleda@yahoo.es. \*\* Fundación Tagus. C/ Gaspar Duque, 9, 4.º D. Talavera de la Reina. 45600 Toledo. E-mail: sergiodelallave@outlook.com.

## **Stele-menhir of Los Llanos (Castillo de Bayuela, Toledo)**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 173-183

We present the finding, in the township of Castillo de Bayuela (Toledo) of a granitic stone block with an antropomorphic figure engraved in it with schematic character. The piece lacks of an archaeological context, is difficult assigning it a precise chronology. Presumably it is a stele-menhir that we analyze it within the geographical area of the set in the Middle Tagus Basin and San Vicente Mountains.

We suggest some interpretations and hypothesis about the posible dating and meaning while we are conscious that there are some constraints arising from the scant knowledge and rare documentation of that geographical zone. We can only with puntual findings and references wich can not allow definitive conclusions to be drawn on its chronology and function. However we believe the analysis of available data for this piece support the proposal for a partnership on the stele-menhirs and the funeral structures for the geografical area analyzed.

*Key words:* Antropomorphic; Megalithic art; Chalcolithic; rock engraving; Bronze Age.

*Javier ALONSO\** and *Ana M.<sup>a</sup> BEJARANO OSORIO\*\**. \* Museo Nacional de Arte Romano. C/ José Ramón Mélida, s/n. 06800 Mérida. E-mail: franciscoj.alonso@mecc.es. \*\* Consorcio de la Ciudad Monumental, Histórica, Artística y Arqueológica de Mérida. C/ Reyes Huertas, 5. 06800 Mérida. E-mail: ana@consorciomerida.org

## **A peculiar Roman glass found in *Augusta Emerita* (Mérida)**

*Zephyrus*, LXXV, January-June 2015, pp. 185-193

We present a rare Roman glass with a peculiar decoration recovered in excavation of a private or semiprivate building in Mérida (Badajoz) dated in the IIIth or IVth century AD. After a detailed description of the piece, its physical characteristics and its production process, we proceeded to compare with other Roman glass objects whose manufacture seems to have used similar techniques employed in this object. It is a blowing the air glass decorated with a pattern of wires applied on bridges have also been partially cut. This piece, which should be used as part of the tableware, despite its utilitarian nature, reveals the high level reached in the processing techniques for Roman *vitrearii*. From the ornamental perspective, the closest parallels to the Emeritan glass come from the Northwest of France it seems possible that it is an object of import.

*Key words:* Blown glass; beaker; decorative technique; Late Roman *domus*; Lusitania.

# EXPLOTACIÓN DE ROEDORES POR LAS SOCIEDADES CAZADORAS-RECOLECTORAS DE PATAGONIA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: DE LA EVIDENCIA ARQUEOLÓGICA AL REGISTRO HISTÓRICO

## *Rodent exploitation by Patagonian hunter-gatherers societies since late Holocene: from the archaeological evidence to the historical record*

Analía ANDRADE y M.<sup>a</sup> Teresa BOSCHÍN

Centro Nacional Patagónico (CENPAT-CONICET). Boulevard Almirante Brown, 2915. U9120ACD Puerto Madryn, Chubut (Argentina). Correo-e: [andrade@cenpat-conicet.gob.ar](mailto:andrade@cenpat-conicet.gob.ar); [mboschin@cenpat-conicet.gob.ar](mailto:mboschin@cenpat-conicet.gob.ar)

Recepción: 28/12/2014; Revisión: 6/03/2015; Aceptación: 5/04/2015

BIBLID [0514-7336 (2015) LXXV, enero-junio; 107-124]

**RESUMEN:** Los restos óseos de micromamíferos presentes en contextos arqueológicos nos hicieron reflexionar sobre aspectos relacionados con el modo de aprovechamiento y la duración de estas prácticas en Patagonia continental e insular. Este trabajo propone que ciertas especies de roedores caviomorfos fueron objeto de una explotación integral por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron Patagonia desde el Holoceno tardío. Del animal se empleaban sus huesos, carne y piel. A partir de la documentación disponible ha sido posible constatar que este hábito perduró hasta el siglo pasado. Además hemos comprobado que su recolección fue una actividad pautada por el género y el rango etario, vinculada con la reproducción biológica y social. Para fundamentar estas premisas se han realizado análisis tafonómicos sobre conjuntos de pequeños mamíferos y se ha revisado documentación en el registro histórico y etnográfico. La información corresponde a dos períodos: el colonial, ss. XVI-XVIII y el independiente, ss. XIX-XX. El usufructo que hicieron del recurso micromamíferos y su predilección quedaron registrados desde el primer episodio de contacto que se remonta a 1520. Para la etnia *selk'nam* del norte de Tierra del Fuego fue uno de los alimentos principales e incluso se consideró un manjar.

*Palabras clave:* Argentina; roedores caviomorfos; tafonomía; aprovechamiento integral; cultura e ideología.

**ABSTRACT:** The small mammals observed in the archaeological records made us think about the way they were exploited and the extension of these practices in Patagonia, continental and insular. This paper proposes that some species of Caviomorpha rodents were intensively exploited by hunter-gatherers societies who lived in Patagonia since late Holocene. Bones, meat and skin of the animals were used. From the available documentation it has been possible to state this practice continued until last century. In addition we have verified the gathering activity was guided by sex and age, and linked with the biological and social reproduction. To give support to these assumptions we made taphonomic analysis on the small mammal assemblages and we revised historical and ethnographical documents. The information comes from two periods: colonial, s. XVI-XVIII and independent, s. XIX-XX. The use of small mammals and its predilection by Patagonian populations was recorded since the first contact episode back to 1520. For *selk'nam* people from northern Tierra del Fuego it became even one of the main food items and considered a delicacy.

*Key words:* Argentina; caviomorpha rodents; taphonomy; intensive exploitation; culture and ideology.

## 1. Introducción<sup>1</sup>

Este trabajo forma parte de un programa de investigaciones sobre las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron Patagonia durante el Holoceno tardío. En este artículo, en particular, se discute la magnitud que tuvo la explotación de ciertas especies de caviomorfos y se plantea que existió un aprovechamiento integral de esos roedores. Dicha aseveración se avala mediante distintas líneas de evidencias: arqueológicas, tafonómicas, históricas y etnográficas. Las evidencias tafonómicas proceden del análisis realizado sobre los agregados óseos de pequeños mamíferos del sitio arqueológico Cueva y Paredón Loncomán (Fig. 1). Este estudio constituye el antecedente más directo del que presentamos en esta oportunidad.

Diversas causas habrían motivado a las sociedades a invertir tiempo y esfuerzo en recursos tan pequeños como los roedores. Hesse (1985) propone dos enfoques diferentes, en función de la relevancia que estos ítems tienen en la dieta. Según la perspectiva del menú *—menu approach—*, el consumo de animales estaría destinado a la obtención de carne, por lo que los pequeños mamíferos serían, aunque infrecuentes, ítems regulares de la dieta. Desde el abordaje del recurso búfer *—buffer resource approach—*, al ser los roedores un recurso poco atractivo como para destinarle mucho esfuerzo, podrían haber actuado como recurso complementario en zonas donde estaban disponibles. Para nosotras es discutible su rol como ítem alimenticio secundario o alternativo. En primer término, como señala Stahl (1982), los pequeños mamíferos poseen una alta proporción de carne comestible en relación a su peso vivo. En áreas donde su abundancia es relativamente alta, algunas especies constituirían un

recurso potencial muy valioso. La ingesta de roedores por poblaciones aborígenes ha sido sostenida —entre otros— por Henshilwood (1997), Shaffer (1992), Yohe *et al.* (1991). Específicamente para Chile central, se ha documentado que el consumo de caviomorfos de las familias Abrocomidae, Chinchillidae y Octodontidae fue habitual, a la vez que constituía un recurso selectivo, orientado a especies grandes, diurnas y coloniales, todas ellas conspicuas y predecibles en tiempo y espacio (Simonetti y Cornejo, 1991). Mann (1978) refiere que *Octodon degus* constituía una parte significativa del régimen de los araucanos y en tiempos de escasez del de los conquistadores españoles. Se consideraba que su carne blanca era exquisita. La aplicación de técnicas de caza singulares destinadas a capturar este roedor (De Ovalle, 1974 [1646]<sup>2</sup>), demuestra la importancia que ha tenido para las poblaciones humanas (Simonetti y Cornejo, 1991). En segundo término, porque su explotación pudo no estar motivada únicamente por su aporte cárnico. La incorporación de sus restos al registro arqueológico pudo deberse a otras causas, entre ellas, al empleo de sus productos para confeccionar vestimentas, elaborar herramientas o destinarlos a fines rituales. Mann (1978) refiere un uso intensivo de las pieles de las especies del género *Abrocoma* por poblaciones de aimaraes y quechuas de la Puna de Argentina, Bolivia y Chile que subsiste hasta nuestros días. En los Andes peruanos, del cuis *Cavia porcellus*, domesticado desde tiempos precolombinos, no sólo se aprovecha su carne, sino que participa de ceremonias rituales y sacrificios a los dioses (Bolton, 1979; Sandweiss y Wing, 1997 y las referencias allí citadas, entre otros).

El rol que han tenido los micromamíferos y otros pequeños vertebrados en la subsistencia de los patagónicos ha sido generalmente subestimado. En muchos casos, por el lugar preponderante que han ocupado las faunas de mamíferos grandes y medianos en las sociedades cazadoras-recolectoras. En otros, porque, debido a los hábitos fosoriales de algunas especies, han sido considerados como

<sup>1</sup> En diferentes instancias, esta investigación fue financiada por el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina, PIA-6006, PIA-6692 y PIA-2046), ANPCYT (Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina, PICT-ANPCYT 3399), Universidad de Buenos Aires (UBACYT IF09) y fondos del sector privado (Grupo Benetton, CIC-CICEHP 9800 y CIC-CICEHP 0003).

De Sara Lorenzo, de su paciencia y disposición para el diálogo, de la cantidad y calidad de sus narraciones seremos deudoras permanentes. Agradecemos a D. Podestá y E. Lessa las fotografías. Expresamos nuestro reconocimiento a los revisores anónimos por las aportaciones realizadas a este manuscrito durante el proceso de evaluación.

<sup>2</sup> En el caso de fuentes editadas, el año inserto entre corchetes corresponde al momento en que se realizó la observación y en las entrevistas, al año en que se efectuó la misma.

Para las referencias de los micromamíferos hemos seguido la nomenclatura del Department of Vertebrate of Smithsonian (<http://vertebrates.si.edu/mammals/>).

intrusivos en el registro arqueológico e importantes agentes de bioturbación. Por otro lado, la ausencia de huellas claras que permitiera asociarlos con prácticas culturales definidas ha derivado en que se los excluyera de los análisis zooarqueológicos y no se considerara que el modo de procesamiento y consumo pueda sesgar su representatividad en el registro. Por ejemplo, el consumo de animales enteros o su cocción a fuego directo reducirían la frecuencia de sus vestigios y estas prácticas serían subdiagnosticadas en los análisis. Incluso se ha señalado que en el sur de California los restos de roedores se consumían luego de pulverizarlos completamente con instrumentos de molineta (Yohe *et al.*, 1991).

La garganta de Olduvai (Tanzania) constituye el sitio más antiguo en el que se documenta el consumo de micromamíferos por homínidos (Fernández-Jalvo *et al.*, 1999). La presencia de marcas de corte en mandíbulas de roedores recuperados de la capa 5 –1.76 Ma– señala que, en estos momentos iniciales en que no existía el fuego, los homínidos desollaban a los animales antes de comerlos. La gran abundancia de mandíbulas, maxilares y dientes aislados de roedores caviomorfo en sitios de Chile central fue interpretada como producto de descarte humano (Simonetti y Cornejo, 1991). La conjunción de estas evidencias arqueológicas con información etnográfica ha permitido a Hesse (1985) proponer que en el desierto de Atacama –N de Chile– la preparación de los animales para su ingesta incluiría la decapitación en etapas previas a su cocción. Similares observaciones fueron registradas por Shaffer (1992) para poblaciones de Nuevo México. Una distribución atípica de elementos del cráneo en comparación con los del postcráneo en la secuencia arqueológica es relacionada por el autor con prácticas culturales, evidencias de que la cabeza del animal era removida antes de su consumo. El registro etnográfico y etnohistórico del oeste y

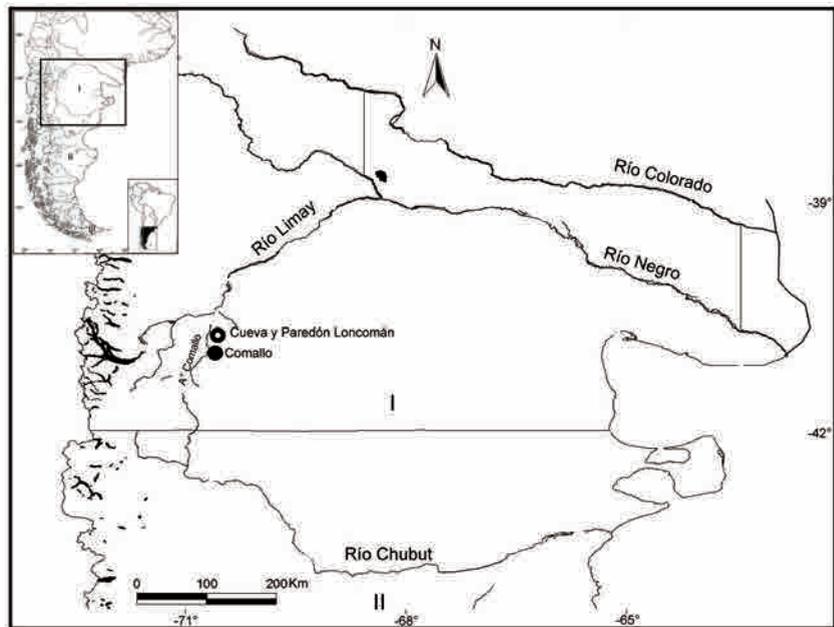


FIG. 1. Ubicación del sitio arqueológico Cueva y Paredón Loncomán; en el mapa se señalan las distintas regiones de Patagonia según la clasificación de las fuentes históricas y etnográficas recopiladas: Patagonia septentrional (I); Patagonia meridional (II); Patagonia insular (III).

sudoeste de Norteamérica documenta que los roedores fueron capturados no solo por su carne, sino también por su piel y con propósitos medicinales –*cf.* discusión sobre estos aspectos en Shaffer, 1992–. En Sudáfrica, un grupo de arqueólogos observaron durante la excavación de uno de sus sitios que granjeros de la región capturaban roedores para alimentarse. El patrón específico de alteración térmica en incisivos, premaxilares y mandíbulas detectado en los restos producto de su descarte –los roedores eran asados con piel directamente a las brasas– hizo suponer que la evidencia recuperada en diversos sitios de la región se relacionaría con esta forma de preparación (Henshilwood, 1997). Nuevamente, el registro etnográfico permitió comprender la evidencia arqueológica. Posteriormente, este comportamiento fue precisado por el análisis de restos óseos de micromamíferos recuperados en la porción estomacal de un enterramiento humano en Sudáfrica. Además de proveer indicios claros de que los roedores eran parte de la dieta de los habitantes de la región, la presencia únicamente de restos postcraneales señala que la presa fue decapitada antes de su consumo e

ingerida entera, a la vez que explica la sobrerrepresentación de restos craneales en diversas secuencias arqueológicas (Dewar y Jerardino, 2007). Lupo y Schmitt (2005) han documentado el empleo de trampas para la captura de roedores en África.

Hasta el momento, son escasos los datos arqueológicos publicados sobre el consumo y/o algún otro tipo de manejo de los roedores en Pampa y Patagonia. En base a estudios realizados en las sierras pampeanas (Quintana *et al.*, 2002; Quintana, 2005) se ha propuesto que ciertas huellas presentes en mandíbulas y huesos de los miembros anteriores y posteriores de los cávidos *Cavia aperea* y *Galea tixiensis* se deberían al tipo de procesamiento para su consumo. La secuencia en lugares específicos del cuerpo revelaría un desollado y descarnado cuidadoso para el uso posterior de la piel. Según los autores citados, la explotación de roedores –y también de reptiles– marca un profundo cambio en las estrategias de subsistencia hacia el Holoceno tardío. Llamamos la atención con respecto a que varios sitios arqueológicos de Patagonia contienen abundantes restos óseos de roedores en sus secuencias, pero en pocos casos se han planteado hipótesis sobre su factible aporte cultural. La posibilidad de que hayan integrado la dieta de las poblaciones que habitaron este territorio ha sido sugerida en algunos estudios, pero fue formulada en contraposición con la de intrusión postdeposicional o accidental por falta de evidencias que soporten esta última. Lo informado sobre los siguientes sitios ejemplifica el procedimiento explicativo señalado: Alero Los Cipreses (Silveira y Massoia, 1996), Alero Los Sauces (Bond *et al.*, 1981), Cueva Chenque Haichol (Fernández, 1988-1990), Cuevas Cuyín Manzano y Visconti (Ceballos, 1982, 1987), Cueva Piedra del Águila 11 (Sanguinetti de Bórmida y Curzio, 1996), Valle Encantado 1 (Hajduk y Albornoz, 1999), Casa de Piedra de Ortega, Saritas I, II y IV, Alero Arias y Cueva y Paredón Loncomán (Pardiñas, 1999; Teta *et al.*, 2005). Pero la ausencia de estudios tafonómicos sobre la fauna de pequeños mamíferos ha determinado que la hipótesis de consumo humano no fuera puesta a prueba, a excepción de una primera aproximación para el sitio arqueológico Casa de Piedra de Ortega (Pardiñas, 1999). En algunos casos, esta proposición se ha justificado por la presencia de huesos de roedores con signos de alteración térmica en la secuencia y por la ausencia de otras

evidencias que pudieran relacionarlos con causas naturales de depositación (Bond *et al.*, 1981). Hajduk y Albornoz (1999) atribuyen la alta proporción de cráneos y mandíbulas articulados de *Ctenomys* sp. hallados en los niveles más antiguos de la secuencia de Valle Encantado 1 y en la Cueva del Manzano de Arroyo Corral a una modalidad particular de preparación.

En el caso de Cueva y Paredón Loncomán –CLO–, la observación de ciertas cualidades registradas en parte de los restos de caviomorfos de los niveles medio y superior sugirió que algunos podrían haber sido incorporados por medio de actividades relacionadas con la subsistencia (Teta *et al.*, 2005). La constatación de que mientras no se efectuaran análisis tafonómicos sería imposible corroborar cuál de las hipótesis –agentes naturales o agentes antrópicos– era la correcta para explicar la presencia de caviomorfos en pisos arqueológicos, condujo a que una de nosotras<sup>3</sup> discriminara el problema y orientara sus investigaciones en esta dirección. Los resultados alcanzados han demostrado que efectivamente los taxa involucrados fueron consumidos por los habitantes de CLO desde el comienzo de la ocupación del sitio. A diferencia de lo que sucedió con los sigmodontinos que se incorporaron al recinto por causas naturales, los huesos de ciertas especies de caviomorfos son producto del descarte humano luego de su procesamiento y consumo. Dos nuevas especies, el cávido *Microcavia australis* y el ctenómido *Ctenomys* sp., se adicionan a la lista de especies consumidas por los cazadores recolectores de la estepa patagónica.

El guanaco –*Lama guanicoe*– y el choique –*Pterocnemia pennata*– constituyeron la base de la economía prehistórica en la Patagonia continental. Sin embargo, ciertas especies de fauna menor han tenido un papel destacado en la dieta. Según Cordero<sup>4</sup> en los últimos 2000 años, las sociedades de la estepa aumentaron considerablemente la cantidad

<sup>3</sup> Andrade, A. (2015): “Distinguishing between cultural and natural depositional agents: micromammal taphonomy from the archaeological site Cueva y Paredón Loncomán (Patagonia, Argentina)”, en prensa.

<sup>4</sup> Cordero, J. A. (2011): *Explotación animal en el Holoceno del noroeste de la Patagonia argentina. Cambios climáticos y transformaciones del comportamiento humano: una primera aproximación*. Tesis doctoral inédita presentada en 2011 en la Univ. de Buenos Aires.

de especies animales explotadas en relación con el Holoceno medio y temprano. Hemos comentado que una observación de igual tenor fue realizada por Quintana (2005) para las poblaciones de la Pampa. La incorporación de los roedores *M. australis* y *Ctenomys* sp. en la dieta de los habitantes de Patagonia septentrional resulta totalmente coherente con este escenario.

## 2. El problema

El avance alcanzado, tanto en las técnicas de campo como en las de laboratorio, nos permite hoy pasar de la formulación de una hipótesis de consumo a su corroboración. La metodología aplicada a la excavación de CLO que redundó en la recolección exhaustiva del esqueleto postcranial y craneal prácticamente completo de los pequeños mamíferos permitió encarar su estudio tafonómico específico.

La manera en que los restos se presentaron en los niveles arqueológicos de CLO nos hizo reflexionar sobre ciertas cuestiones relacionadas con el modo de aprovechamiento y el alcance de estas prácticas a otros sectores de Patagonia. Es así que surgieron ciertos interrogantes: 1) ¿los roedores fueron consumidos únicamente por las poblaciones del N de Patagonia extraandina o ésta fue una práctica común en todo el territorio patagónico?; 2) ¿constituyeron un ítem importante en la dieta o sólo se ingerían ante la carencia de otros recursos?; 3) ¿cuál fue la modalidad de procesamiento y consumo?; 4) ¿se aprovecharon los roedores sólo para alimentación o también se emplearon en manufacturas?

De este modo, partiendo de las evidencias arqueológicas y para dar respuesta a estos interrogantes, se buscaron testimonios históricos y etnográficos de la Patagonia continental e insular (Tierra del Fuego).

## 3. Materiales y métodos

La metodología empleada para resolver el problema que hemos planteado y responder las preguntas derivadas del mismo consiste en la complementariedad del conocimiento aportado por varias

disciplinas y en la conjunción de los recursos analíticos de cada una de ellas. La superación de los enfoques arqueográficos demanda que en el proceso de investigación intervengan técnicas de las ciencias naturales, la historia y la etnografía. El paradigma dominante en la arqueología que se ejercita en Patagonia –en particular desde la década de 1970– nunca ha objetado los programas colaborativos con las ciencias naturales. Su matriz epistemológica neopositivista los ha propiciado y estimulado. Opuesta ha sido –y sigue siendo– su postura ante la perspectiva que considera viable y eficaz la inclusión de testimonios históricos y etnográficos. En contraposición, esta herramienta metodológica se ha utilizado en numerosas investigaciones sobre los pueblos originarios de América. Resulta impracticable efectuar una enumeración exhaustiva de los casos y trabajos publicados, por lo que a modo de ejemplo sólo citaremos los siguientes: Rivera y Amador (1992), Druc (1996, 2009), Echo-Hawk (2000), Aldunate *et al.* (2003), Rivera Dorado (2006). Nuestro propio equipo ha aplicado este recurso en estudios diversos, entre otros, análisis de sitios, iconográficos, química y mineralogía de pinturas rupestres, circulación de obsidiana (Boschín, 1991; Boschín y Llamazares, 1992; Boschín y Castillo, 2005; Boschín, 2009; Boschín *et al.*, 2011; Boschín y Massaferró, 2014). Nosotras aceptamos la eficacia de este procedimiento que admite las relaciones entre disciplinas diversas, se opone a la fragmentación del conocimiento y a los enfoques monodisciplinarios.

El material procede de la excavación del sitio Cueva y Paredón Loncomán<sup>5</sup>, efectuada con técnica microestratigráfica siguiendo la ubicación de los hallazgos en piso. La cueva fue utilizada por cazadores-recolectores desde hace 2000 años –fechado de la base: 1960 ± 30 años AP– hasta tiempos recientes, según se constató con un fechado moderno e información etnográfica (Boschín, 2009).

Los análisis tafonómicos se realizaron de manera independiente para los roedores de las familias Caviidae y Ctenomyidae –roedores del infraorden Caviomorpha– y Cricetidae –subfamilia Sigmodontinae–. Sus restos óseos proceden de los tres niveles estratigráficos que se discriminaron en CLO. El

<sup>5</sup> Recinto bajo roca ubicado en el norte de Patagonia (provincia de Río Negro, Argentina, 40° 47' s; 70° 10' o; 900 msnm).

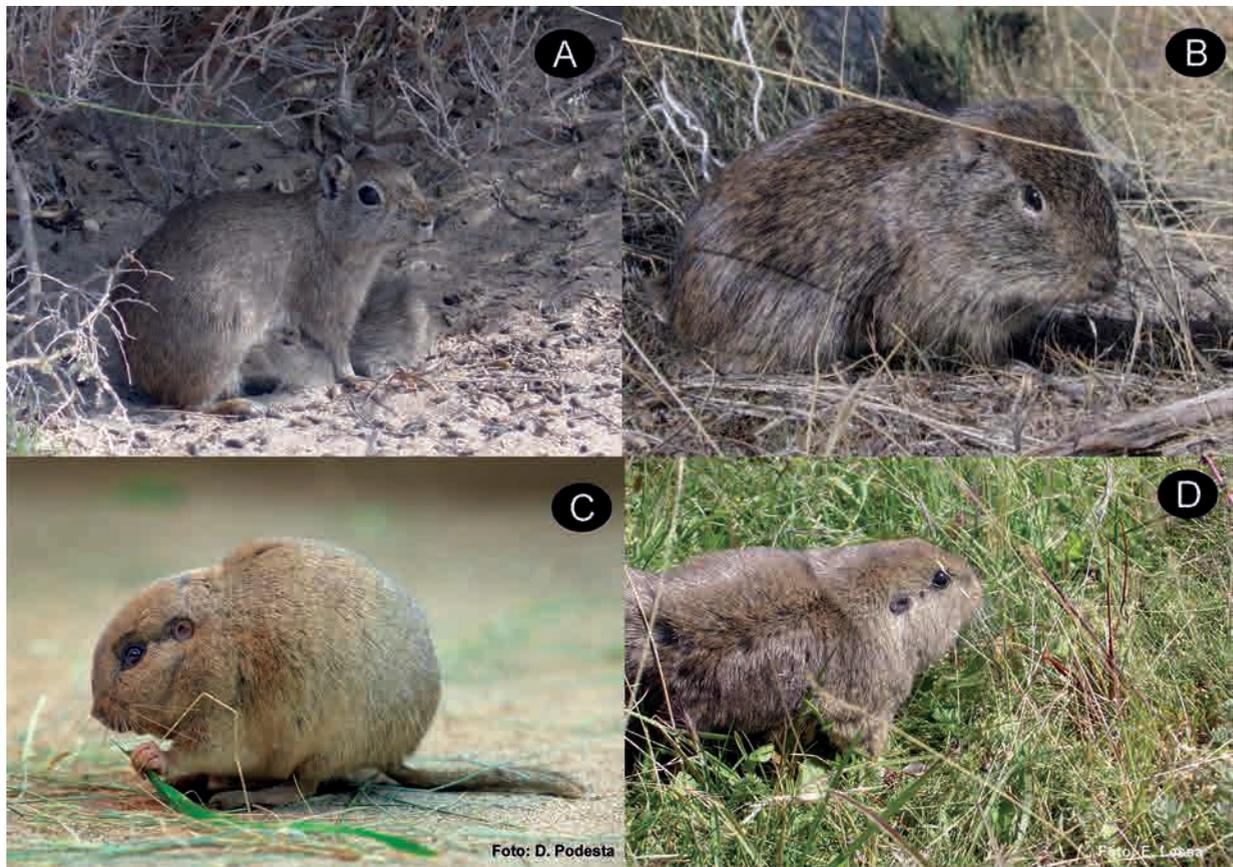


FIG. 2. Especies de micromamíferos referidas en este trabajo: A) *Microcavia australis*; B) *Galea musteloides*; C) *Ctenomys* sp. del N de Patagonia; D) *C. magellanicus* de la isla de Tierra del Fuego.

análisis se aplicó a restos craneales y postcraneales. En los conjuntos se buscaron evidencias diversas: estructura taxonómica, representación de partes esqueléticas, intensidad de digestión en molares e incisivos por efecto de jugos gástricos de potenciales predadores, presencia de huellas resultado del empleo de herramientas líticas y patrones de alteración térmica de los agregados. Se calcularon los siguientes índices: NME –Número Mínimo de Elementos–, NMI –Número Mínimo de Individuos– y abundancia relativa de cada unidad anatómica. Se estimó además el grado de fragmentación de los restos<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> El detalle de la metodología empleada y los resultados del estudio tafonómico del agregado de micromamíferos de CLO se han incluido en otro trabajo (Andrade, A.: *op. cit.* n. 3).

## 4. Resultados

### 4.1. Registro arqueológico de roedores caviomorfos en CLO

Los conjuntos de pequeños mamíferos de CLO están compuestos mayoritariamente por ejemplares de las familias Cricetidae, Caviidae y Ctenomyidae. En total, se recuperaron 1125 restos óseos de 173 individuos, seis especies y un género de sigmodontinos –Cricetidae: Sigmodontinae– y dos especies y un género de caviomorfos –infraorden Caviomorpha, familias Caviidae y Ctenomyidae–. También se obtuvieron restos de un marsupial dideléfido. Los sigmodontinos dominan los conjuntos del nivel inferior –69,4%–, mientras que la cantidad de caviomorfos incrementa hacia los niveles

medio –42,9%– y superior –58,5%– de la secuencia cronoestratigráfica.

Las especies de caviomorfos registradas son *Microcavia australis*, *Galea musteloides* –con predominio de la primera– y *Ctenomys* sp. (Fig. 2). Los elementos óseos más abundantes fueron las mandíbulas y el esqueleto postcraneal, los fémures en el nivel inferior y las tibias en los niveles medio y superior. La representación diferencial de unidades esqueléticas para este grupo taxonómico se vuelve asimismo más marcada hacia los niveles superiores de la secuencia. Existe una tendencia a la sobrerepresentación de restos craneales

(C) con respecto a los postcraneales (PC) – $PC/C = 0,22$  para nivel medio y  $0,24$  para nivel superior–. La relación entre piezas proximales y distales del esqueleto postcraneal muestra que en los niveles medio y superior los huesos distales (D = tibias, radios y ulnas) superan a los proximales (P = fémur y humero)<sup>7</sup> ( $D/P = 1,25$  para nivel medio y  $1,20$  para nivel superior).

Ninguno de los huesos exhibe sobre su superficie huellas del empleo de filos líticos. Si bien escasos restos presentan signos de combustión –entre un 1% y un 10 % según el nivel–, se observa un patrón definido que permite asociarlos con la intervención antrópica. Los huesos quemados o parcialmente quemados son mayoritariamente de caviomorfos –67% en el nivel inferior, 83% en el medio y 89% en el superior–. La alteración térmica afectó a los extremos distales de los huesos largos, especialmente de tibias, los incisivos superiores e inferiores y los extremos de premaxilares y maxilares de *Microcavia australis* y *Ctenomys* sp. (Fig. 3). No se descarta que algunos de los restos indeterminados a

<sup>7</sup> Para los roedores sigmodontinos el patrón es opuesto: una tendencia a la pérdida de unidades distales con respecto a los proximales.



FIG. 3. Mandíbula de *Ctenomys* sp. (A) y tibia de roedor caviomorfo (B) con signos de alteración térmica. Escala gráfica = 5 mm.

nivel específico y clasificados a nivel de familia *Caviidae* pertenezcan a *Galea musteloides*. Este patrón fue observado en los tres niveles estratigráficos. Los restos total o parcialmente quemados pertenecen a especies coloniales y fosoriales –característica de las familias *Ctenomyidae* y *Caviidae*– en contraste con los que no presentan signos de alteración que son de animales solitarios, nocturnos y crípticos –característica común de los sigmodontinos–.

Las evidencias observadas, en muchos casos contrapuestas entre los roedores sigmodontinos y los caviomorfos, son una señal más a favor de que las historias tafonómicas de ambos grupos taxonómicos fueron diferentes, encabezadas por agentes de depositación distintos<sup>8</sup>. Sin embargo, los procesos postdepositacionales habrían sido similares para los tres niveles estratigráficos y ambos grupos taxonómicos. Una muy baja proporción de restos presenta signos de meteorización, lo que sugiere una tasa rápida de enterramiento de los agregados. El escaso tiempo de exposición aérea y las condiciones áridas de la

<sup>8</sup> El patrón y grado de digestión observado en incisivos y molares sugiere un origen natural, producto de la desintegración de egagrópilas de la rapaza *Tyto alba*, para la incorporación de los restos de sigmodontinos y de algunos caviomorfos al sitio arqueológico.

Patagonia extraandina han provisto un buen contexto para la integridad de los restos óseos. Se han detectado incluso egagrópilas enteras en la pila sedimentaria de los niveles inferiores de CLO. La buena proporción de restos completos —a excepción de los huesos de caviomorfos del nivel superior, en donde posiblemente el mayor grado de fragmentación se relacione con la manera en que fueron procesados para su consumo— señala que los procesos que actuaron durante el enterramiento fueron moderados. Así mismo, la recuperación de restos muy pequeños del esqueleto postcranial como vértebras y costillas señala que no hubo una selección intencional de partes durante la excavación, por lo que los sesgos introducidos en esta etapa habrían sido mínimos.

#### 4.2. Registro histórico y etnográfico

El usufructo que hacían los indígenas patagónicos del recurso micromamíferos ingresó al registro con el primer episodio de contacto en el año 1520 y perduró en las fuentes hasta el s. xx. A continuación se transcriben algunas de las referencias seleccionadas, ordenadas de acuerdo a los ítems vocabulario, abundancia de micromamíferos, técnicas de recolección, recurso alimenticio, modo de preparación e ingesta y materia prima para manufacturas. Se reseña la información concerniente a las especies de micromamíferos caviomorfos (familias Caviidae y Ctenomyidae) de la Patagonia continental e insular.

Los siguientes son los nombres que se dieron a las especies del género *Ctenomys* (tucu-tucu) en las lenguas de los pueblos originarios de la región. Lengua pampa o *gününa iajëch*, Patagonia septentrional: *sheche* (Outes, 1928 [1864]: 278-287), *tzaâl* (Claraz, 1988 [1865-1866]: 148), *chajáll* (Harrington<sup>9</sup>, 1912-1955), *shet-she* o *chex-chex* o *shätr shä* (Lehmann-Nitsche, 1922: 51); lengua tehuelche o *aonik'aish*, Patagonia centro-meridional: *ch'am* (Priegue, 2007 [1984]: 30); lengua ona o *selknam*, norte de Tierra del Fuego: *apen* (Bridges, 1978 [1902-1907]: 457).

Las menciones sobre la abundancia de *Ctenomys* sp. en Patagonia proceden mayoritariamente de Tierra del Fuego, donde ya en el s. xix los relatos históricos aluden a la presencia de por lo menos dos

<sup>9</sup> Tomás Harrington fue un etnógrafo autodidacta que entre los años 1912 y 1955 realizó uno de los registros más exhaustivos de la lengua pampa. La mayor parte de su labor permanece inédita.

especies: *C. fueguinus*<sup>10</sup> y *C. magellanicus* (Fig. 2d), éste “(...) puede considerarse como una verdadera plaga para la isla, en cuya parte norte (...) ocupa extensas áreas (...)” (Lista, 1887: 38). La actividad fosorial del género era de tal magnitud en la Isla que fue registrada por todos los que la frecuentaron desde el s. xvi, dado que afectaba la marcha y los caballos (Sarmiento de Gambóa, 1768 [1580]; Serrano Montaner, 1879; Lista, 1887; Popper, 1887a, 1887b, 1890; Segers, 1891; Rousson y Willems, 1892; Bridges, 1978 [1902-1907]).

“Después de 9 horas de una marcha penosísima al través de un terreno socavado por los *cururos*, que maltrataba horriblemente a las cabalgaduras (...) llegamos a (...) [donde] nos dirigíamos” (Serrano Montaner, 1879: 176)<sup>11</sup>.

“(...) bajos abruptos, minados en gran parte por los agujeros del tucu-tucu, en que los caballos se hundían á veces hasta las rodillas” (Popper, 1890: 80).

El mismo panorama fue descrito para la Patagonia continental:

“Marchar por la meseta (...) no es de lo mas agradable (...) vuestras pantorrillas (...) á cada rato se hundien en el terreno en muchas partes minado enteramente por los tucu-tucus” (Spegazzini, 1884 [1881]: 224).

“Yo (...) fui hasta la zona del Tucu Tucu, de la meseta del Águila, Gregores, lo conocí andando de a caballo (...)” (Paten Chapalala<sup>12</sup>, en Aguerre, 2000: 252).

Las técnicas de recolección estuvieron condicionadas por el comportamiento de esta clase de presas que construye madrigueras. Los indígenas las acechaban directamente en la entrada de sus cuevas. Esta modalidad era idéntica entre los *selk'nam* del norte de Tierra del Fuego y los pueblos de la Patagonia septentrional:

“(...) sorci che sorprendono ed acchiappano abilmente sull'orifizio delle tane loro orifizio” (Fagnano, 1887: 127).

<sup>10</sup> Actualmente incluido en la forma nominal *C. magellanicus*.

<sup>11</sup> Hemos mantenido la ortografía y la redacción originales de las fuentes escritas. La transcripción de las fuentes orales ha respetado el modo de expresión de los entrevistados. En ambos casos y sólo cuando fue absolutamente necesario se han empleado corchetes para interpolar algún vocablo que facilitara la lectura.

<sup>12</sup> La pobladora tehuelche Paten Chapalala nació en 1933 en una toldería ubicada en el valle del río Pinturas, provincia de Santa Cruz.

“En primavera y verano los hombres se dedican exclusivamente á la caza del guanaco y del zorro, mientras que las mujeres tienen por tarea recoger tucu-tucos (...) metiendo un palo agudo de una cueva á otra, así como también recoger pescados y mariscos, preparar pieles, etc. (...) un indio que lleva un arco, es hombre; un indio que lleva algún fardo pesado, es una mujer” (Popper, 1887b: 104).

“(...) un roedor (...) [al] que llama *tucu-tucu* y (...) caza con trampas hechas de ballena” (Segers, 1891: 64).

“(...) en las noches de luna, los muchachos indios acechaban a los tucu-tucos, que cruzaban por el hielo en todas direcciones. Se divertían (...) corriéndolos y dándoles caza con palos o flechas” (Bridges, 1978 [1902-1907]: 462).

“(...) salen los hombres y los jóvenes al empezar el crepúsculo para poder descubrir sus escondites subterráneos. Con una vara puntiaguda de un metro de largo van tocando los boquetes del suelo hasta que dan con el verdadero nido. La capa de tierra de encima la echan a los lados hasta conseguir una débil cubierta, señalando este lugar por medio de unas varitas puestas de pie. Todas las mañanas de los días siguientes a esta operación, mientras duerme profundamente el cururo (...) empuja violentamente el cazador dicha capa de tierra consiguiendo así su presa” (Gusinde, 1951 [1918-1924]: 185-186).

“En Pilcaniyeu, en verano a la tarde temprano, íbamos (...) a recoger michai<sup>13</sup>. Y veíamos a los chicos paisanos de no más de 12 o 13 años cazar tucu tucu. No escuché que le dieran un nombre en paisano<sup>14</sup>. Lo llamaban tucu tucu por el ruido que hacían, tuc-tuc, adentro de sus cuevas. Por ese ruido los ubicaban y esperaban a que salieran o zapateaban para atraerlos con el ruido del zapateo. Cuando salían los mataban con un palo. Los veíamos en verano porque no salíamos cuando había nieve. No sé si también cazaban en invierno” (Sara Lorenzo<sup>15</sup>, en Boschín, 1995-2000).

<sup>13</sup> *Berberis darwinii*, arbusto que brinda frutos comestibles.

<sup>14</sup> El término local se emplea, incluso hasta nuestros días, para distinguir a los descendientes de los pueblos originarios y a sus lenguas.

<sup>15</sup> Sara Lorenzo nació en 1944 en Pilcaniyeu, Río Negro. Este pueblo se encuentra dentro de los límites de la Compañía de Tierras Sud Argentino s.a. y a 40 km de Cueva y Paredón Loncomán. Su testimonio fue recogido por Boschín en entrevistas efectuadas entre 1995 y 2000 que se encuentran inéditas.

Los relatos que dan cuenta que los micromamíferos integraban la dieta de las sociedades patagónicas se retrotraen al comienzo del s. XVI y llegan hasta la década de 1950.

Las siguientes son citas referidas a la Patagonia continental:

“Se mantienen [los Patagones] ordinariamente de carne cruda y de una raíz dulce (...). Devoraban las ratas crudas sin desollarlas” (Pigafetta, 1963 [1520]: 57).

“El siguiëte dia, acudio otro [indígena] (...) y dixo, que queria ser Chriftiano. Pusieronle por Nombre Juan Gigante y viëdo echar a la Mar ciertos Ratones, dixo que se los diessen que los queria comer, y en seys dias no hizo fino llevar a tierra quantos ratones fe matauan, y al cabo no boluio mas” (Herrera, 1601 [1520]: 300)<sup>16</sup>.

“Creo que como no era época de abundancia [década de 1950], consumían tucu-tucos por necesidad. A los peones de la Compañía no se les daba la carne (...)” (Sara Lorenzo, en Boschín, 1995-2000).

“El cuis lo cazábamos para comerlo” (Paten Chapalala, en Aguerre, 2000: 127).

En el N de Tierra del Fuego el *Ctenomys* sp. ha sido señalado como uno de los alimentos principales para los *selknam* u onas (Bridges, 1886; Paz, 1886; Fagnano, 1887; Popper, 1887a, 1890; Segers, 1891; Gallardo, 1910; Beauvoir, 1915; Gusinde, 1951):

“Al examinar los fardos que habían dejado en el lugar, encontramos mas de 400 tucu-tucos muertos, envueltos en paja y rama de arbustos, lo que me llevó á la conclusión de que ese animal debe figurar como uno de los principales alimentos de los indios” (Popper, 1887a: 84).

“Gli Indiani (...) Sono poi specialmente ghiotti del tucu-tucu (...)” (Fagnano, 1887: 127).

“(...) las costas argentinas habían sido frecuentadas (...) por las (...) fueguinas (...) para (...) coleccionar mariscos para variar su menú de tucotucos” (Popper, 1890: 27-28).

<sup>16</sup> Herrera escribió su *Historia General* en respuesta al pedido que le realizó Felipe II, rey de España, en 1596. La obra tiene carácter de fuente secundaria elaborada en base a relaciones y diarios de viajes de autores varios. El párrafo que hemos transcrito proviene de alguno de los relatos sobre el *Viaje de Magallanes* que escribió Antonio Pigafetta.

“El Ona, armado de arco y flechas, espera (...) el paso de la res ansiada [guanaco] (...). Mientras tanto las mujeres y los chicos se mantienen del tucu-tucu (*Ctenomys*) (...) que pulula en Tierra del Fuego (...)” (Popper, 1891: 138-139).

“[La parturienta] por un mes no come carne (...) solo grasa de pájaro y de cuero asado de cururus (...) [y] achicoria (...), tampoco come pescado ninguno pero sí toda clase de marisco” (Beauvoir, 1915 [1893-1909]: 208).

“Como indispensable para la economía de los Selk’nam septentrionales se presentan dos especies de roedores (*Ctenomys*) (...) tucutuco y cururo (...) por lo cual fueron motejados por sus vecinos del sur con el calificativo de tragones de cururos. (...) El interior de la Isla (...) alberga como animales de caza aprovechables al cururo en el norte y al guanaco en el sur. (...) Guanacos y cururos determinan, por lo tanto, la característica directriz de la economía fueguina” (Gusinde, 1951 [1918-1924]: 92-95-170).

Otro de los aspectos observados fue el modo de preparación e ingesta. Hemos apuntado que Pigafetta (1963 [1520]) presenció que los patagones los consumían crudos y sin cuerear. Pero la manera de consumo sin elaboración habría sufrido cambios a través del tiempo:

“(...) los exploradores (...) encontraron varias fogatas recientemente abandonadas y donde se veían todavía los restos de una comida de los indios, esto es, huesos de cururos y de guanacos y algunos palitos clavados en la tierra y conteniendo pedacitos de cuero y carne de los citados animales. (...) estos mismos exploradores habían encontrado (...) un grupo de nueve indígenas indios e indias, los mismos que la vez pasada huyeron dejando a orillas del fuego su comida ya lista y que consistía en catorce cururos chamuscados en el rescoldo” (Serrano Montaner, 1879: 183-191).

“Los del Norte tienen por principal y casi único plato el tucu-tucu al que destripan con gran destreza, lo echan al fuego, lo tapan con ceniza (...) y medio cocido lo devoran, escapando apenas los huesos más gruesos á su voracidad” (Segers, 1891: 64).

“Los campesinos de la República Argentina los llaman tucu-tucu, los de Chile coruros. (...) Los indios los cazan fácilmente y en abundancia, los asan sin quitarles la piel, (...) son para ellos bocado apetitoso” (Fagnano, 1893: 268).

“Ciertamente el tucu-tucu introducía una agradable variación en la monótona minuta a base de carne de guanaco; pero sus huesos son tan finos y quebradizos que se debía masticar con cuidado para que las astillas no se clavaran en la lengua o en las encías” (Bridges, 1978 [1902-1907]: 462).

“(...) la alimentación es lo más sencilla posible: se asa al fuego de la cabaña la carne del guanaco o cururo, sin la menor preparación” (Gusinde, 1951 [1918-1924]: 183).

“(...) cuis (...). Los tirábamos a las brasas” (Patén Chapalala, en Aguerre, 2000: 127).

“Nunca vi como los preparaban. Pienso que se los comerían con todo, huesos incluidos, igual que se come una liebre que se cuere de un tirón, se troza y se mete en la olla. (...) En esa época la forma de cocinar era el guiso o el estofado. Un tucu-tucu sólo da para partirlo en dos pedazos” (Sara Lorenzo, en Boschín, 1995-2000).

El tucu-tucu además de ser un recurso alimenticio, tanto en la Patagonia continental como insular, proporcionaba materias primas para elaborar diversas manufacturas:

“(...) otra [india] (...) nos brinda un poco de ocre rojo envuelto en una bolsa de piel de *Ctenomys*” (Popper, 1887a: 92).

“(...) [los indios] llevan (...) una bolsa ó saco de piel de zorro (...) [en cuyo] interior (...) he hallado casi siempre (...) una bolsita confeccionada con piel de tucu-tucu que contenía invariablemente una regular cantidad de ocre rojo en polvo” (Popper, 1887b: 104-105).

“[Al] recién nacido (...) le ciñen el frontal (...) [que] si es de piel de cururo, *Ap'n* (...) es más blandido. Este *kojín* lo dejan sobre la frente del niño por una luna” (Beauvoir, 1915: 208).

“Las indias confeccionan su gran capa de piel con varias piezas del mismo material, cosidas con hilos de tendones. La gente del norte necesitan de unas 40 a 60 pieles del pequeñito cururo para dicho abrigo. (...) Toda clase de piel, sea de guanaco o de cururo, se tiende primero al aire para que se seque, colocándolas tirantes en un enrejado de bastones y junquillos. Pasados algunos días, las indias las quitan de este bastidor, limpian las pieles por su parte interior de todo resto de grasa o tejido muscular y zurra con sus fuertes puños toda la pieza con lo que se hace algo más flexible” (Gusinde, 1951 [1918-1924]: 178-179).

“Con los cueritos del *cháam*, el tucutuco, vi hacer una capa a mi hermana Antonia. Hacíamos capas como un dominó con pedacitos blancos y oscuros” (Luisa Pascual<sup>17</sup>, en Priegue, 2007 [1984]: 30).

“Al cuereado de esa clase [de un tirón], los paisanos lo llamaban ‘cuereado en bolsa’ porque queda todo entero. El mismo procedimiento lo usan todavía cuando agarran un pilquín<sup>18</sup>” (Sara Lorenzo, en Boschín, 1995-2000).

## 5. Discusión

Esta discusión se ha organizado para responder a las cuatro preguntas enunciadas en el inicio de nuestro segundo apartado. El estudio tafonómico de los micromamíferos de CLO ha demostrado que los agregados exhiben diferentes señales según el grupo taxonómico y el nivel estratigráfico de procedencia. La abundancia de caviomorfos aumenta hacia los niveles superiores de la secuencia. Para este taxón, se registró además una preservación diferenciada de los restos craneales y de los elementos distales del esqueleto apendicular. Se ha verificado también un patrón de alteración térmica bien definido que afecta en su mayoría a las tibias, los incisivos y extremos de dentarios y premaxilares. Estos resultados permiten aseverar que los roedores fueron consumidos al menos desde hace 2000 años en el sitio en cuestión. En consecuencia, es probable que las evidencias observadas en los agregados de pequeños mamíferos de otros yacimientos de la región del lago Nahuel Huapi y río Limay, incluidos sus dos afluentes meridionales –arroyos Pichileufu y Comallo–, efectivamente se deban interpretar como producto del consumo. En su informe al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas del año 1989, Boschín, según el análisis arqueofaunístico realizado con el mastozoólogo Massoia, propuso que la presencia de huesos de *Ctenomys* sp. en la secuencia de Sarita I podía deberse a factores naturales y/o culturales, pero que la falta de estudios tafonómicos imposibilitaba optar por alguna de estas dos alternativas. Teta *et al.* (2005) destacaron

<sup>17</sup> Luisa Pascual, miembro de la etnia tehuelche, nació en 1919 en una Reserva Aborigen, cerca del lago Viedma, provincia de Santa Cruz.

<sup>18</sup> *Lagidium viscacia*, roedor de la familia Chinchillidae de consumo habitual.

la abundancia de restos de caviomorfos en Alero Arias, cuevas Sarita I, II y IV y Casa de Piedra de Ortega e hipotetizaron acerca de su consumo. Casa de Piedra de Ortega presenta una elevada frecuencia de cráneos, hemimandíbulas y tibias en relación a otros elementos esqueléticos; en algunos de ellos además se han verificado signos de alteración térmica diferencial (Pardiñas, 1999; Teta *et al.*, 2005) que se asemejan a los que observamos en la secuencia de CLO. El hallazgo de huesos quemados en Alero Los Sauces (Bond *et al.*, 1981) y la alta proporción de cráneos y mandíbulas articulados de *Ctenomys* sp. en los niveles más antiguos de Valle Encantado I y en la Cueva del Manzano de Arroyo Corral (Hajduk y Albornoz, 1999), a nuestro entender, estarían efectivamente relacionados con la modalidad particular de procesamiento para consumo. Aunque insistimos que para corroborar o refutar estas afirmaciones e incluso para retrotraer al Holoceno medio el hábito de consumir roedores es necesario cumplir con un protocolo tafonómico. Estudios recientes sugieren que esta práctica también se extendería al bosque andino norpatagónico. Evidencias tafonómicas similares a las documentadas para CLO han sido observadas en los sitios arqueológicos Paredón Lanfré y Risco de Azócar, Comarca Andina del paralelo 42° (Andrade, 2011). El relevamiento histórico y etnográfico exhaustivo efectuado en este trabajo permite concluir que los roedores integraron la dieta de los pobladores de todo el territorio patagónico. Las referencias históricas acreditan el consumo de tucutucus –*Ctenomys* sp. – y cuises –roedores de la familia Caviidae– por parte de las etnias continentales *günüina küne* y *aonik'enk* y de la insular *selknam*. En especial para esta última, el *Ctenomys* sp. fue uno de los alimentos principales. No sólo se lo consumía de manera regular al igual que otros recursos, sino que era considerado un manjar. El gusto y predilección por estos roedores ha llevado a que los onas o *selknam* del sur los catalogaran como ‘tragones de cururos’ (Gusinde, 1951 [1918-1924]).

De esta manera, y respondiendo a otro de los interrogantes que hemos planteado, descartamos que los roedores hayan constituido un recurso alimenticio complementario en momentos en que escaseaban aquellos considerados principales. Sobre los *selknam* se ha aseverado: “El guanaco era suplementado con el consumo de (...) plantas (...) y de aves (...). Otros recursos, tales como algunos pequeños

mamíferos (especialmente *Ctenomys* sp.) (...) están disponibles todo el año” (Borrero, 2001: 30). Con esta aseveración se acepta que el guanaco fue el componente primordial de la dieta, que plantas y aves fueron complementos y que los micromamíferos estaban disponibles; pero admitir la disponibilidad no implica reconocer el consumo. Se trata de una posición también sostenida por otros autores que se basan en la ausencia de evidencias arqueológicas y no realizan inferencias sustentadas en testimonios históricos y etnográficos. Santiago (2007) supone que *Ctenomys* sp. pudo haber sido consumido, pero destaca que hasta el momento la arqueología en Tierra del Fuego no lo ha comprobado. Si bien para la Patagonia argentina el consumo humano de roedores es una práctica aún cuestionada por la arqueología, para Chile los especialistas aceptan la validez de incorporar a las explicaciones los datos etnográficos que indican que la ingesta de caviomorfos fue una práctica habitual. Constituía un recurso selectivo y predecible, orientado a especies grandes, diurnas y coloniales que habría sido explotado al menos desde 4400 AP. (Simonetti y Cornejo, 1991). Entre ellas, el roedor semifosorial *Octodon degus* era parte importante en la dieta de los araucanos (Mann, 1978). De Ovalle (1974 [1646]: 53) describió una simple técnica de captura con agua: ...“Son también propios de aquella tierra vnos Conejitos, que los Indios llaman Degus, de q gustan mucho en sus comidas, y se crían en el campo. Es muy entretenida su caza la qual se haze con agua, guiandola a sus cuevas (...) y esperando al conejo con sus perros (...)”. En tumbas aimaras y quechuas emplazadas en la Puna chilena, se han hallado ejemplares de *Galea musteloides* con deformaciones craneanas producidas por descalcificación. La presencia de esta anomalía en especímenes actuales cautivos hizo suponer a Mann (1978) que el cautiverio también pudo ser una práctica ejercida por aquellas etnias.

En coincidencia con esta estrategia metodológica que se apoya en la conjunción de los conocimientos aportados por disciplinas diversas, nosotras consideramos que los micromamíferos constituyeron un elemento muy importante en la dieta tal como lo atestigua la etnografía fueguina. Su elevada abundancia en el terreno, en muchos casos favorecía su consumo, pero además era elegido por su sabor. A diferencia de la predilección de los onas o *selknam* del norte por los tucu-tucus, los

del sur manifestaban un “(...) profundo desprecio por este roedor [tucu-tucu], que no comerían aunque estuvieran extenuados por el hambre” (Segers, 1891: 66).

No debe resultar llamativa la predilección que los indígenas tenían por los roedores. Su propensión hacia alimentos supuestamente poco “atractivos” se reitera en los relatos. Diversos cronistas cuentan despectivamente y con gran asombro el gusto que los patagónicos de las actuales Argentina y Chile tenían por los piojos, para ellos un bocado sabroso:

“(...) ellas (...) se sentaban por parejas i daban principio a tranquilas cacerías del sucio bicho que se cria en la cabeza. (...) pero lo que me lleno de horror, fué que se echaban a la boca los frutos de sus escrupulosas pesquisas i se los comían (...). El viejo cacique (...) queriendo manifestar a sus nietos las tiernas afecciones con que los distinguía (...) se tendía al sol, i a una señal se precipitaban los chiquillos a escarmenar los enredados cabellos del viejo, buscando (...) con avidos ojos el premio de sus trabajos” (Cox, 1863: 160).

“(...) piojos que las chinas se sacan para regalar con ese bocado exquisito (según ellas) al estimable faldero. (...) las viejas (...) se espulgan mutuamente (...) comiendo el resultado de las pesquisas hechas (...) en las enmarañadas cabelleras” (Moreno, 1969 [1876-1877]: 221-222).

“El Patagón desconoce por completo el aseo de la cabellera. Viven en ella parásitos, *Pediculus capititis*, que (...) se complace en comer. (...) Al contrario, (...) mira con asco el pescado, él que se goza saboreando el asqueroso insecto que vive en su cabeza” (Ibar Sierra, 1877: 99-111).

“El pelo queda duro y tieso por una mezcla de aceite de foca y tierra colorada entremezclada con (...) huevos de *Pediculi capititis* que se guardan muy bien de destruir en previsión de que la eclosión de estos parásitos les suministra un manjar delicioso para ellos” (Segers, 1891: 60).

Diversas crónicas relatan la manera en que eran preparados los roedores para ser consumidos. A excepción del relato de Pigafetta (1963 [1520]) que ha observado a los patagones en la costa atlántica centro-meridional consumir roedores crudos, y de Sara Lorenzo que marcó que posiblemente se los comiera en guiso o estofado, la gran mayoría describe que los animales eran destripados y cocidos

directamente a las brasas. En muchos casos, incluso, se les dejaba la piel y sólo los huesos más grandes eran desechados. Hay una referencia que indica que en Tierra del Fuego se los ahumaba para conservarlos para intercambio: “Es tal la fama adquirida por las maderas del sud, que los indios del norte ofrecen tucutucos secos al humo y al viento en cambio de flechas á medio trabajar, canje que con placer efectúan los indios del sud” (Gallardo, 1910: 272). El patrón de representación de unidades esqueléticas y de alteración térmica de los restos de caviomorfos de CLO aludiría a similares formas de preparación. Los rastros de combustión en los incisivos, extremos de premaxilares, dentarios y tibias marcan que posiblemente los animales eran cocinados sin quitarles la piel. Los extremos distales de los miembros y las cabezas serían separados luego de la cocción y antes del consumo. Posiblemente, y tal como relatan las crónicas para Tierra del Fuego, el resto del esqueleto, más pequeño y fragilizado por la cocción, sería consumido junto a la carne y por lo tanto disminuiría su representatividad en el registro. Patrones similares han sido observados en sitios del norte y centro de Chile (Hesse, 1985; Simonetti y Cornejo, 1991). Hesse (1985) propone que la sobrerrepresentación de huesos craneales de los roedores en el registro arqueológico estaría relacionada con la manera de preparación y consumo. La decapitación del animal y posterior asado, dato etnográfico descrito para las poblaciones del desierto de Atacama, tiende a preservar diferencialmente las cabezas mientras que el postcráneo, al ablandarse durante la cocción se perdería. Un estudio de cocción experimental de caviomorfos demostró que la termoalteración se restringe a las porciones distales de tibias y radios debido a la retracción de los músculos durante el asado (Medina *et al.*, 2012). Según Stahl (1982), un pequeño mamífero decapitado y desollado aporta entre un 67% y un 76% de carne comestible en relación a su peso vivo. Estos valores demuestran que su rendimiento cárnico no es despreciable. Si consideramos que su abundancia era elevada en muchas regiones de Patagonia tal como lo demuestran las crónicas y que su vida en madrigueras facilita su captura, los caviomorfos representaron una fuente potencialmente rica para la dieta pre- y posthispanica.

Las etnias patagónicas implementaban una estrategia de optimización de los recursos. El aprovechamiento integral que hacían del guanaco y del

choique lo efectuaron también con los roedores. En el sitio Alero del Shaman, Parque Nacional Los Alerces, se documentó el empleo de ciertas partes esqueléticas de *Ctenomys* sp. como soporte para manufacturar artefactos óseos. La arqueóloga Arrigoni y la bióloga Ceballos, en el informe anual presentado en 1989 a la Universidad Nacional de la Patagonia y a la Administración de Parques Nacionales, comunicaron que con tibias y fémures de tucu-tucu se habían elaborado agujas y punzones con un extremo cortado a bisel. Éste es el único dato disponible en la literatura arqueológica. En contraposición este tipo de referencias redundan en los relatos históricos y etnográficos. La piel se utilizaba como faja cefálica para ajustar a los neonatos, para confeccionar indumentaria y para fabricar bolsas –probablemente con la técnica del “cuereado en bolsa” que con una única maniobra permite obtener una preforma de contenedor– en las que se guardaban sustancias colorantes.

La recolección de caviomorfos fue una actividad pautada por el género y el rango etario. La tarea estaba a cargo de las mujeres y de los niños. Y como toda práctica de las sociedades cazadoras-recolectoras, aun las cotidianas, resulta difícil desvincularla de lo ideológico. “Cuanto más ligada a su tradición está una sociedad, más pautadas son sus conductas diarias e incluso hechos aparentemente tan profanos como comer o dormir están regulados ideológicamente. (...) Cox (...) [presenció entre] indígenas de Neuquén en los años 1862 y 1863 (...) que botaban (...) un poco de comida para alejar (...) al espíritu malo. (...) Una informante indígena de la localidad de Pilcaniyeu (...) [en 1989 relató] que en su familia se sigue practicando la costumbre de dormir con la cabeza hacia el Este; (...) explicó [que] de allí vienen la vida y el conocimiento. (...) Estas descripciones donde la presencia de lo ideológico aparece en forma tan evidente como elemento determinante de las prácticas sociales, nos sitúan tanto en tiempos pasados como actuales” (Boschín y Llamazares, 1992: 28).

Los testimonios históricos sugieren que *Ctenomys* tenía injerencia en ciertas fases del ciclo vital como la neonatal que abarca los primeros veintiocho días que transcurren desde el nacimiento –la piel con la que se hacía la faja que se colocaba al infante durante “una luna”– y la fase puerperal que la parturienta cursa durante seis a ocho semanas

—la madre contaba con el cuero de *Ctenomys* entre los alimentos permitidos—, período en que no debía comer carne, pero sí otros productos de su propia actividad recolectora. No hemos recuperado las explicaciones que los protagonistas daban a estos permisos y prohibiciones, pero esto no nos conduce a negar que tuvieran significado y tampoco nos inhabilita para destacar que los mismos dependían de la conceptualización que su sociedad había acuñado con respecto a ciertos roedores. Postulamos que existían relaciones entre las pautas culturales que reglaban la reproducción biológica y la división sexual del trabajo. El parto manifiesta de forma indubitable el vínculo taxativo entre reproducción y género femenino, así como las primeras etapas del desarrollo humano muestran el lazo que existe entre la mujer y su prole. Parir y criar eran trabajos femeniles entre los cazadores-recolectores, de la misma forma que proveer al sustento por medio de la recolección. La carne, casi un sinónimo de macromamífero entre los patagónicos, era el resultado de la labor masculina. Cuando la mujer estaba abocada a la reproducción consumía grasa de pájaro, cuero de *Ctenomys*, mariscos y vegetales, ingredientes de la dieta que la tenían como referente en tanto que la ingesta cárnica le estaba vedada. “Caperas” se denominaba a las patagónicas continentales por su excluyente intervención en todas las etapas de la confección de los mantos de piel, una tarea colectiva cuyo producto era un bien de alto valor simbólico. Sus diseños pintados se correspondían con diversos niveles de identidad —personal, familiar, étnico— y con el estatus de su portador. Estas prendas marcaban a sus usuarios, llevaban el emblema de su linaje, identificaban a los jefes, a la principal de sus mujeres, a los guerreros, indicaban género, edad, estado. “Este cobertor, llamado con poca exactitud *capa* recibe de los patagones el nombre de *sokga*. Entran en su formación 15 a 20 pieles de huanacos nuevos que se cosen alternando cuidadosamente el color blanco de una con el amarillo-café de la otra (...). La [piel] del chingue<sup>19</sup>, listada de blanco i negro, (...) proporciona abrigos (...) de lujo i tienen un valor mucho más elevado que los de huanaco” (Ibar Sierra, 1877: 108-109). La alternancia de los colores en los quillangos fue una modalidad que se reiteraba cuando se laboreaba con cueros

<sup>19</sup> *Conepatus chinga*, zorrino de pelaje negro, con una gran franja dorsal de color blanco.

de tucu-tucu. Las artesanas empleaban esta técnica para obtener diseños iconográficos con significados singulares. El motivo “en dominó” claro y oscuro que se obtenía con las pieles de *Ctenomys* también se lograba con pintura sobre la faz de cuero curtido.

Estamos frente a una morfología de la cultura que se manifestó en los aspectos que hemos tratado —reproducción biológica y social— por medio de un sistema normativo amalgamado por un corpus ideológico en cuyo sostén las mujeres parecen haber tenido un papel destacado. Todos, aspectos respaldados por los mitos y los ritos. “No existe fenómeno natural ni de la vida humana que no sea capaz de una interpretación mítica (...). El mito ofrece (...) una estructura ‘conceptual’ y (...) una estructura ‘perceptual’. (...) La percepción mítica se halla impregnada siempre de (...) cualidades emotivas (...). No es posible hablar de las cosas como de una materia muerta o indiferente. (...) el sistema de tabú era el único sistema de restricciones y obligaciones sociales descubierto por el hombre; constituía la clave de todo el orden social (...) la naturaleza y la sociedad no sólo se hallan trabadas por los vínculos más estrechos sino que constituyen, en realidad, un todo coherente e inextricable” (Cassirer, 1967: 65, 67, 68, 94, 96).

Cabe preguntarse por qué la injerencia de los caviomorfos en la cultura de los pueblos originarios de la Patagonia continental pasó casi desapercibida para los “otros”, esos otros que la describieron y la convirtieron en objeto de sus narraciones: las crónicas de las primeras centurias del contacto y la literatura científica del s. xx.

La información sobre las sociedades que habitaban la Patagonia continental se obtuvo en dos etapas. La primera corresponde al período colonial, ss. xvi a xviii, y la segunda al período independiente, ss. xix y xx. La más antigua está contenida en los relatos de los expedicionarios y sacerdotes europeos que protagonizaron los primeros contactos con los indígenas. La más reciente fue elaborada por viajeros, clérigos, naturalistas y etnógrafos europeos, chilenos y argentinos. Los testimonios de ambos períodos presentan hiatos temporales y espaciales que recién se compensaron durante el siglo antepasado. Hasta el s. xviii inclusive, la mayor parte de las crónicas se originó en encuentros esporádicos y breves ocurridos en inmediaciones de la costa atlántica. La cantidad de narraciones referidas a los

pobladores del bosque y del borde occidental de la meseta es inferior. El trato en su propio territorio con las sociedades del interior patagónico o ámbito de las mesetas centrales recién se produjo a partir de la segunda mitad del s. XIX. Hasta 1865 en que llega hasta sus tolдерías el suizo Claraz y 1869 en que el inglés Musters emprende un viaje desde la desembocadura del río Santa Cruz en la Patagonia austral, hasta la del río Negro en la Patagonia septentrional, la casi totalidad de las observaciones acerca de las etnias sur y nordpatagónicas se había realizado cuando algunos de sus miembros se trasladaban a los puntos fronterizos que España primero y los Estados nacionales a posteriori fueron emplazando en Pampa y Patagonia.

Pigafetta (1520) ve y cuenta que les gustaba comer roedores, un dato que luego desaparece y que recién reingresa al registro de la Patagonia continental, hace pocos años, cuando Sara Lorenzo, Patten Chapalala y Luisa Pascual responden a preguntas específicas que se les formulan. Lo dicho por Sara Lorenzo resulta orientador: ...“A los paisanos no se les podía decir que ellos comían ratones porque se ofendían. Es como despectivo sobre su dieta. Ellos decían que se alimentaban con guanaco que es un animal de porte, elegante (...). La sensación de ellos es que un occidental ve al ratón como una alimaña. Esto es igual a cuando escondían su lengua. Es una estrategia igual aplicada por recato para que no se conozca que los ratones eran un ingrediente de su alimentación. Esto de ir escondiendo su cultura se produjo por el contacto con el blanco” (Sara Lorenzo, en Boschín, 1995-2000). Los baquianos que acompañaron a Claraz comían lagartijas, pero en su presencia no ingirieron roedores; aunque le contaron que los “chilenos” sí lo hacían: “Atrapé una hermosa lagartija. Los indios las comen (...). Dicen que los chilenos comen los tucutucus” (1988 [1865-66]: 63).

En el caso de Tierra del Fuego, consideramos que dos circunstancias explican los numerosos registros que se realizaron sobre la explotación de micromamíferos. La primera se debería al contexto de producción de los relatos, segunda mitad del s. XIX, que dio lugar a descripciones densas con auténticos atributos etnográficos que resultaban de relaciones extendidas en el tiempo. Los mismos que se encuentran en los diarios de los viajeros contemporáneos que recorrieron la Patagonia continental.

La segunda es que aunque con los patagónicos insulares recién se interactuó hace poco más de cien años, su modo de vida era casi comparable al de los continentales del s. XVI. En definitiva ningún falso pudor los conducía a esconder lo que era una práctica habitual.

Pero ¿por qué en el N de Patagonia, cuando a finales del s. XVIII los jesuitas protagonizaron estancias prolongadas en las tolдерías de la región del lago Nahuel Huapí y del río Limay no dieron cuenta de la explotación de caviomorfos? Estimamos que lo destacado de la vida indígena de aquellos tiempos y por ende lo que se registró fue la abundancia de recursos. A la fauna autóctona se habían sumado los ganados ovino, bovino y equino que se capturaban en las ‘pampas’. Poco después se comenzaron a celebrar acuerdos entre los jefes locales y las autoridades por medio de lo que se conoció como el ‘negocio pacífico’ que proveía a los primeros de las denominadas ‘raciones’ –ganado, aguardiente, harina, yerba, azúcar, sal, tabaco y otros– y aseguraba a los segundos temporadas de no agresión. Progresivamente se constituyeron auténticas redes comerciales en base a productos –cueros, plumas, textiles– que se generaban en las tolдерías y se vendían en los enclaves fronterizos que a su vez actuaban como puntos de aprovisionamiento de insumos exóticos. Quizás sólo quedó el paladar por los roedores, pero opacado por un recato cultural antes inexistente.

Por último, ¿a qué atribuimos la ausencia en la literatura científica del s. XX de referencias a la relación de los patagónicos continentales con los roedores? Es necesario puntualizar que cuando la arqueología –en nuestro país– se constituye como disciplina lo hace en relación con los problemas que ‘toma’ de las fuentes históricas, en especial de las tardías y no buscaba evidencias que esas fuentes no le señalaran. En la medida que la arqueología cobró autonomía, tomó distancia de esa dependencia estrecha del testimonio histórico y se concentró en los restos materiales, se enfrentó ante una indubitable carencia en el registro. Las herramientas para la captura de micromamíferos fueron extremadamente simples y de material perecedero –palos y agua–, no especializadas como las puntas de proyectil o las boleadoras, por lo que no quedaron restos en las secuencias arqueológicas. Si volvemos sobre cuál era el modo de preparación e ingesta, también el registro arqueofaunístico resultó casi nulo o escaso.

Las pocas señales que aportan los sitios, su cruce con la lectura crítica –no ingenua– que requieren las narraciones, las preguntas que todavía no hicimos a los descendientes de los pueblos originarios y los ajustes metodológicos que estamos en condiciones de instrumentar habilitarán revisiones de los conjuntos de arqueofaunas que darán por resultado mayores certezas que las que pudimos exponer en esta oportunidad.

## Fuentes

- CLARAZ, J. (1988): *Diario del viaje de exploración al Chubut, 1865-1866*. Buenos Aires: Marymar.
- COX, G. (1863): *Viaje en las regiones septentrionales de la Patagonia, 1862-1863*. Santiago de Chile: Imprenta Nacional.
- DE OVALLE, A. (1974 [1646]): *Histórica relación del reino de Chile*. Chile: Editorial Universitaria.
- FAGNANO, G. (1887): “Esplorazione della Terra del Fuoco”, *Bollettino Salesiano*, XI (10), pp. 125-128.
- FAGNANO, G. (1893): “Carta al Superior General Don Miguel Rua (17-03-1893)”. En BELZA, J. E. (eds.): *En la Isla del Fuego*. Buenos Aires: Edición Instituto Salesiano de Artes Gráficas.
- HERRERA, A. (1601): *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas i Tierra Firme del Mar Oceano, (Década II, Libro IX, año 1520)*. Madrid: Imprenta Real.
- IBAR SIERRA, E. (1877): “Relación de los estudios hechos en el Estrecho de Magallanes i la Patagonia Austral durante los últimos meses de 1877”. En MARTINIC, M. (ed.): *Marinos de a caballo. Exploraciones terrestres de la Armada de Chile en la Patagonia austral y la Tierra del Fuego 1877-1897*. Valparaíso: coedición Univ. de Magallanes-Playa Ancha de Ciencias de la Educación, pp. 61-171.
- LISTA, R. (1887): *Viaje al País de los Onas. Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Establecimiento Tipográfico de Alberto Núñez.
- MARTINIC, M. (2002): *Marinos de a caballo. Exploraciones terrestres de la Armada de Chile en la Patagonia austral y la Tierra del Fuego 1877-1897*. Valparaíso: coedición Univ. de Magallanes-Playa Ancha de Ciencias de la Educación.
- MORENO, F. P. (1969): *Viaje a la Patagonia Austral, 1876-1877*. Buenos Aires: Solar/Hachette.
- OUTES, F. (1928): “Vocabulario y fraseario Genakenn (Puelche) reunidos por Juan Federico Hunziker en 1864”, *Revista del Museo de La Plata*, 31, pp. 261-297.
- PAZ, F. M. (1886): “Territorios australes. Expedición a la Bahía de San Sebastián”, *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, VII (x), pp. 217-219.
- PIGAFFETA, A. (1963): *Primer viaje en torno del globo (5.<sup>a</sup> ed.)*. España: Espasa-Calpe.
- POPPER, J. (1887a): “Exploración de la Tierra del Fuego. Conferencia 5-3-1887”, *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, VIII (IV), pp. 73-93.
- POPPER, J. (1887b): “Exploración de la Tierra del Fuego. Conferencia 5-3-1887, conclusión”, *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, VIII (V), pp. 97-115.
- POPPER, J. (1890): *Tierra del Fuego. La vida en el extremo austral del mundo habitado*. Buenos Aires: Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco.
- POPPER, J. (1891): “Apuntes geográficos, etnológicos, estadísticos é industriales sobre la Tierra del Fuego”, *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XII (VII-VIII), pp. 130-170.
- PRIEGUE, C. N. (2007): *En Memoria de los Abuelos. Historia de vida de Luisa Pascual, Tehuelche*. Bahía Blanca: Edición Publitem.
- ROUSSON, H. y WILLEMS, P. (1892): “Misión científica a la Tierra del Fuego. Bulletin de la Société de Géographie de Paris (Sesión del 20 de marzo de 1891)”, *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XII (I, II, III y IV), pp. 2-9.
- SARMIENTO DE GAMBÓA, P. (1768): *Viage al Estrecho de Magallanes por el Capitán Pedro Sarmiento de Gambóa en los años 1579 y 1580 y Noticia de la Expedición que después hizo para poblarle*. Madrid: Imprenta Real de la Gazeta.
- SEGGERS, P. A. (1891): “Tierra del Fuego. Hábitos y costumbres de los indios Aonas”, *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, XII (V y VI), pp. 55-82.
- SERRANO, R. (1879): “De la excursión a la Isla Grande de la Tierra del Fuego durante los meses de enero y febrero de 1879”. En MARTINIC, M. (ed.): *Marinos de a caballo. Exploraciones terrestres de la Armada de Chile en la Patagonia austral y la Tierra del Fuego 1877-1897*. Valparaíso: coedición Univ. Magallanes-Univ. Playa Ancha de Ciencias de la Educación, pp. 173-222.
- SPEGAZZINI, C. (1884): “Costumbres de los Patagones. Conferencia 2-5-1884”, *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, XVII, pp. 221-240.

## Bibliografía

- AGUERRE, A. M. (2000): *Las vidas de Pati en la toldería tehuelche del Río Pinturas y el después, Provincia de Santa Cruz, Argentina*. Buenos Aires: UBA.
- ALDUNATE, C.; CASTRO, V. y VARELA, V. (2003): “Oralidad y Arqueología: una línea de trabajo en las Tierras Altas de la Región de Antofagasta”, *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 35 (2), pp. 305-314.  
<http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73562003000200010>
- ANDRADE, A. (2011): “Evidencias de consumo antrópico de micromamíferos en el bosque andino nordpatagónico

- (comarca andina del paralelo 42°, provincias de Río Negro y del Chubut)". En ZANGRANDO, A. F.; BARBERENA, A. F. y NEME, G. A. (eds.): *Libro de Resúmenes. VIII Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Malargüe, pp. 9-10.
- BEAUVOIR, J. M. (1915): *Los Shelknam: indígenas de la Tierra del Fuego*. Buenos Aires: Librería Pío IX.
- BELZA, J. E. (1974): *En la Isla del Fuego*. Buenos Aires: Edición Instituto Salesiano de Artes Gráficas.
- BOLTON, R. (1979): "Guinea pigs, protein, and ritual", *Ethnology*, 18 (3), pp. 229-252.  
<http://dx.doi.org/10.2307/3773376>
- BOND, M.; CAVIGLIA, S. E. y BORRERO, L. A. (1981): "Paleoetnozoología del Alero de los Sauces (Neuquén, Argentina); con especial referencia a la problemática presentada por los roedores en sitios patagónicos", *Trabajos de Prehistoria*, 1, pp. 95-109.
- BORRERO, L. A. (2001): *Los Selk'nam (Onas)*. Concepción del Uruguay: Búsqueda de Ayllú.
- BOSCHÍN, M. T. (1991): "Resultados obtenidos en la excavación de la Cueva Sarita II. ... de la Patagonia Septentrional", *Cuadernos de Investigación*, pp. 49-62.
- BOSCHÍN, M. T. (2009): *Tierra de hechiceros. Arte indígena de Patagonia septentrional argentina*. Salamanca: EUSAL.
- BOSCHÍN, M. T. y CASTILLO, M. F. DEL (2005): "El Yamnago: del registro histórico al registro arqueológico", *Revista Española de Antropología*, pp. 99-116.
- BOSCHÍN, M. T. y LLAMAZARES, A. (1992): "Arte rupestre de la Patagonia. Las imágenes de la continuidad", *Ciencia Hoy*, 17, pp. 26-36.
- BOSCHÍN, M. T.; MAIER, M. S. y MASSAFERRO, G. (2011): "Une lecture pluridisciplinaire des analyses chimiques et minéralogiques de peintures rupestres de la Patagonie argentine", *L'Anthropologie*, 115 (3), pp. 360-383.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.anthro.2011.05.009>
- BOSCHÍN, M. T. y MASSAFERRO, G. (2014): "La obsidiana: una señal geoarqueológica del alcance de las relaciones sociales en Patagonia pre y post-hispánica". En *Arqueología precolombina en Cuba y Argentina: esbozos desde la periferia*. Buenos Aires: edit. Aspha, pp. 227-257.
- BRIDGES, E. L. (1978): *El último confín de la tierra*. Buenos Aires: Marymar.
- BRIDGES, E. L. (1986): "El confín sur de la República. La Tierra del Fuego y sus habitantes. Relación del Misionero Mr. T. Bridges", *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, VII (IX), pp. 201-212.
- CASSIRER, E. (1967): *Antropología filosófica. Introducción a una filosofía de la cultura*. México: FCE.
- CEBALLOS, R. (1982): "El sitio Cuyín Manzano", *Centro de Investigaciones Científicas de Río Negro. Serie Estudios y Documentos*, 9, pp. 1-66.
- CEBALLOS, R. (1987): "Estrategias de subsistencia en el valle del Río Pichileufu. Dto. Pilcaniyeu (Río Negro)", *Cuadernos del Instituto Nacional de Arqueología*, 12, pp. 197-202.
- DEWAR, G. y JERARDINO, A. (2007): "Micromammals: when humans are the hunters", *Journal of Taphonomy*, 5 (1), pp. 1-14.
- DRUC, I. C. (1996): "De la Etnografía hacia la Arqueología: aportes de entrevistas con ceramistas de Ancash (Perú) para la caracterización de la cerámica prehispánica", *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 25 (1), pp. 17-41.
- DRUC, I. C. (2009): "Tradiciones alfareras, identidad social y el concepto de etnias tardías en Conchucos, Ancash, Perú", *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 38 (1), pp. 87-106.  
<http://dx.doi.org/10.4000/bifea.2853>
- ECHO-HAWK, R. C. (2000): "Ancient History in the New World: integrating oral traditions and the archaeological record in deep time", *American Antiquity*, 65 (2), pp. 267-290.  
<http://dx.doi.org/10.2307/2694059>
- FERNÁNDEZ, J. (1988-1990): "La Cueva Haichol. Arqueología de los pinares cordilleranos del Neuquén", *Anales de Arqueología y Etnología*, 1, pp. 43-45.
- FERNÁNDEZ JALVO, Y.; ANDREWS, P. y DENYS, C. (1999): "Cut marks on small mammals at Olduvai Gorge Bed I", *Journal of Human Evolution*, 36, pp. 587-589.  
<http://dx.doi.org/10.1006/jhev.1999.0292>
- GALLARDO, C. R. (1910): *Tierra del Fuego. Los Onas*. Buenos Aires: Cabaut y Cía. Editores.
- GUSINDE, M. (1951): *Hombres primitivos en la Tierra del Fuego*. Sevilla: Publicaciones de la Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla.
- HAJDUK, A. y ALBORNOZ, A. M. (1999): "El sitio Valle Encantado I. Su vinculación con otros sitios: un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi". En *Actas III Jornadas de la Patagonia 'Soplando el Viento'*. Neuquén, pp. 371-391.
- HENSHILWOOD, C. S. (1997): "Identifying the collector: evidence for human processing of the Cape Dune mole-rat, *Bathyrergus suillus*, from Blombos Cave, Southern Cape, South Africa", *Journal of Archaeological Science*, 24, pp. 659-662.  
<http://dx.doi.org/10.1006/jasc.1996.0148>
- HESSE, B. (1985): "Archaic exploitation of small mammals and birds in northern Chile", *Estudios Atacameños*, 7, pp. 42-61.
- LEHMANN-NITSCHKE, R. (1922): "El grupo lingüístico 'Het' de la Pampa argentina", *Revista del Museo de La Plata*, 27, pp. 10-85.
- LUPO, K. y SCHMITT, D. N. (2005): "Small prey hunting technology and zooarchaeological measures of taxonomic diversity and abundance: ethnoarchaeological

- evidence from Central African forest foragers”, *Journal of Anthropological Archaeology*, 24, pp. 335-353.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaa.2005.02.002>
- MANN, G. (1978): “Los pequeños mamíferos de Chile”, *Gayana, Zoología*, 40, pp. 1-342.
- MEDINA, M. E.; TETA, P. y RIVERO, D. (2012): “Burning damage and small-mammal human consumption in Quebrada del Real 1 (Cordoba, Argentina): an experimental approach”, *Journal of Archaeological Science*, 39, pp. 737-743.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jas.2011.11.006>
- PARDIÑAS, U. F. J. (1999): “Tafonomía de microvertebrados en yacimientos arqueológicos de Patagonia (Argentina)”, *Arqueología*, 9, pp. 265-341.
- QUINTANA, C. A. (2005): “Despiece de microrroedores en el Holoceno Tardío de las Sierras de Tandilia (Argentina)”, *Archaeofauna*, 14, pp. 227-238.
- QUINTANA, C. A.; VALVERDE, F. y MAZZANTI, D. L. (2002): “Roedores y lagartos como emergentes de la diversificación de la subsistencia durante el Holoceno Tardío en las Sierras de la Región Pampeana Argentina”, *Latin American Antiquity*, 13 (4), pp. 455-473.  
<http://dx.doi.org/10.2307/972226>
- RIVERA, M. (2006): “Tres himnos al sol”, *Revista Española de Antropología Americana*, 36 (2), pp. 7-16.
- RIVERA, M. y AMADOR, A. (1992): “Chac, el presente y el pasado”, *Revista Española de Antropología Americana*, 22, pp. 182-189.
- SANDWEISS, D. H. y WING, E. S. (1997): “Ritual rodents: the Guinea Pigs of Chíncha, Peru”, *Journal of Field Archaeology*, 24 (1), pp. 47-58.  
<http://dx.doi.org/10.2307/530560>  
<http://dx.doi.org/10.1179/jfa.1997.24.1.47>
- SANGUINETTI DE BÓRMIDA, A. C. y CURZIO, D. E. (1996): “Excavaciones arqueológicas en el sitio Piedra del Águila 11”, *Præhistoria*, 2, pp. 43-100.
- SANTIAGO, F. C. (2007): “Análisis tafonómico en La Arcillosa 2 (Tierra del Fuego, Argentina)”, *Intersecciones de Antropología*, 8, pp. 301-313.
- SHAFFER, B. S. (1992): “Interpretation of gopher remains from southwestern archaeological assemblages”, *American Antiquity*, 57 (4), pp. 683-691.  
<http://dx.doi.org/10.2307/280829>
- SILVEIRA, M. J. y MASSOIA, E. (1996): “Los micromamíferos del alero Los Cipreses (Provincia del Neuquén, Argentina)”, *Publicación Extra Nueva Serie*, 138-145, pp. 1-4.
- SIMONETTI, J. y CORNEJO, L. E. (1991): “Archaeological evidence of rodent consumption in Central Chile”, *Latin American Antiquity*, 2 (1), pp. 92-96.  
<http://dx.doi.org/10.2307/971897>
- STAHL, P. W. (1982): “On small mammal remains in archaeological context”, *American Antiquity*, 47 (4), pp. 822-827.  
<http://dx.doi.org/10.2307/280287>
- TETA, P.; ANDRADE, A. y PARDIÑAS, U. F. J. (2005): “Micromamíferos (Didelphimorphia y Rodentia) y paleoambientes del Holoceno tardío en la Patagonia noroccidental extra-andina (Argentina)”, *Archaeofauna*, 14, pp. 183-197.
- YOHE, R. M.; NEWMAN, M. E. y SCHNEIDER, J. S. (1991): “Immunological identification of small-mammal proteins on aboriginal milling equipment”, *American Antiquity*, 56 (4), pp. 659-666.  
<http://dx.doi.org/10.2307/281543>

# ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

## BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN • ACADEMIC JOURNAL SUBSCRIPTION ORDER FORM

Deseo suscribirme a la Revista ZEPHYRVS, de la que recibiré \_\_\_\_\_ ejemplar(es) anual(es) a partir del número \_\_\_\_\_

Nombre/Universidad/Organismo \_\_\_\_\_

DNI/CIF \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Correo-e \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

*(En el caso de que varíe el cliente a facturar)*

Nombre/Universidad/Organismo \_\_\_\_\_

DNI/CIF \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Correo-e \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Marque con una X la forma de pago elegida:

Cuenta de Librería.  Pago contra reembolso (sólo para España).  Pago al recibo de la factura.  Proforma.  Adjunto

cheque a nombre de «Marcial Pons, Librero».  Giro postal.  Con cargo a mi tarjeta de crédito (clase) \_\_\_\_\_

Número \_\_\_\_\_ Fecha de caducidad \_\_\_\_\_

Autorizo a «Marcial Pons, Librero» para que el importe de esta compra vaya a cargo de mi tarjeta de crédito.

Fecha de autorización: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Precio de suscripción: 70 € (2 vols.).

GASTOS DE ENVÍO: Al coste total se le añadirán los de envío para cualquier otro país.

Estos precios tendrán validez hasta la publicación del próximo número de la revista.

Este boletín de suscripción puede fotocopiar para pedidos adicionales.

Enviar a: MARCIAL PONS, LIBRERO. Departamento de Revistas. C/ San Sotero, 6. E-28037 Madrid (España). Teléfono: +34 913 04 33 03.

Fax: +34 913 27 23 67 - Correo-e: revistas@marcialpons.es

## BOLETÍN DE INTERCAMBIO • ACADEMIC JOURNAL EXCHANGE ORDER FORM

Deseamos iniciar y mantener intercambio con la Revista ZEPHYRVS, de la que deseamos recibir \_\_\_\_\_ ejemplar(es) anual(es) a partir del número \_\_\_\_\_, y que, salvo aviso en contrario, renueven automáticamente el intercambio para cada nuevo volumen.

Nombre \_\_\_\_\_

Universidad/Organismo \_\_\_\_\_

DNI/CIF \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_ C.P. \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Correo-e \_\_\_\_\_

A cambio, les remitiremos automáticamente \_\_\_\_\_ ejemplar(es) anual(es) de la revista \_\_\_\_\_, que se publica trimestral / semestral / anualmente (táchese lo que no proceda), a partir del número \_\_\_\_\_ para lo que enviamos junto con este boletín un ejemplar gratuito de muestra. Renovaremos el intercambio para cada nuevo volumen mientras Vds. no den orden de lo contrario. La propuesta de intercambio que aquí les solicitamos está sometida a la aprobación del Consejo de Redacción de la Revista ZEPHYRVS.

Enviar a EDICIONES UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Servicio de Bibliotecas. Intercambio Editorial.

Campus Miguel de Unamuno, Aptdo. 597. 37080 SALAMANCA. Correo-e: bibcanje@usal.es



## GUIDELINES FOR THE SUBMISSION OF ORIGINAL ARTICLES

1. *Zephyrus* is a journal published twice a year in June and December. The articles submitted are evaluated by external reviewers using a double blind procedure. Some of these reviewers can be selected by the Editorial Board from a list of five specialists in the topic that the author proposes.
2. **Original manuscripts strictly adapted to the publishing guidelines should be sent to:** Redacción de *Zephyrus*: Dpto. de Prehistoria, H<sup>a</sup> Antigua y Arqueología. Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes, s/n, 37071-Salamanca, Spain, [zephyrus@usal.es](mailto:zephyrus@usal.es)
3. Articles must be unpublished and not pending total or partial publication elsewhere. All papers must be sent in electronic and printed formats. Maximum length should not exceed 11,000 words (equivalent to approximately 25 DIN-A4 pages in 12 point Times New Roman font and 1.5 line spacing, including graphics, notes and bibliography). On a separate page, authors must include the following information: Author's or authors' name(s), professional affiliation, place of work, complete postal address, telephone number and e-mail. A statement signed by the author/s and declaring the originality of the work and that it has not been submitted elsewhere for publication must also be submitted. This statement should also include the authorization of the principal researcher (if that person is not one of the authors) if the submission addresses results from an ongoing research project
4. *Zephyrus* will **acknowledge receipt of articles**, indicating they date they are received, within a maximum of 30 working days from that date. Authors will likewise be informed of the date when the article is sent for review. If necessary, they will be informed of any changes to be made in the original manuscript before it can be definitively accepted. The Editorial Board will decide on publication within a maximum period of six months from the date received, and authors will be informed with a reasoned decision.
5. **Articles** are published in Spanish, English or French. The Editorial Board may exceptionally admit original manuscripts written in other languages. In any case, articles should include a separate page containing author information (see 2 above), the title of the article in Spanish and English (and in its original language, if different), an abstract of approximately 200 words and several key words (not included in the title) to facilitate indexing, also in Spanish and English. The body of the text should be structured in sections, numbered with Arabic numerals.
6. Original manuscripts submitted to the **Varia** section must be no longer than 5 pages (approx. 2,000 words), with a logical structure similar to that of articles and also accompanied by the information and elements mentioned above in points 2 and 4 (title, abstract, etc). **Reviews** should be of a similar length and only include the author's name at the end of the text. They should be critical rather than descriptive.
7. **References** should be inserted in the text (surnames in lower case, no first name initial; year, and in certain cases, the page numbers preceded by a colon). Footnotes should be limited to brief comments or non-bibliographical references. In the case of books and monographs, the place of publication should be included; for conferences, the place and date held, as well as the place of publication and the pages. The bibliography should be placed at the end of the text, following the model indicated in the following examples:  
**Monograph:**  
JORDÁ, F. AND SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.  
**Article published in a journal:**  
MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.  
**Contribution to a book, proceedings, congress, etc:**  
BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En KINNES, I. y VARDELL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Tables, maps, figures and photographs** must be of the highest quality and should be submitted in electronic format (TIFF or JPG) separate from the text. All of these elements must be numbered in Arabic numerals, preceded by the abbreviation FIG. Their approximate placing in the text should be indicated in the text, and they should be accompanied by a caption indicating the source.
9. For **abbreviations, text divisions and numbering of sections** cf. Stylesheet.
10. **Authors will be sent a single galley proof**, which they should correct and return within 10 days of receiving it. Corrections should be limited to possible misprints and brief rectifications, avoiding substantial changes to the text.
11. **Copyright** belongs to the journal, and permission must be sought from the Editorial Board, *Ediciones Universidad de Salamanca* and the authors for partial or total reproduction or inclusion in repositories or online databases. *Zephyrus* will send the authors of each article a free copy of the issue and 15 offprints at no charge.

The Stylesheet can be found in pdf at [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuidelines](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuidelines).

## PROCÉDURE DE SOUMISSION D'ARTICLES

1. **Zephyrus** est une revue semestrielle éditée aux mois de juin et de décembre de chaque année. Les articles reçus sont évalués par des rapporteurs extérieurs à la revue par le système appelé en double aveugle. Certains des rapporteurs pourront être sélectionnés par le Conseil de Rédaction d'une liste de cinq spécialistes soumis par l'auteur.
2. **Les travaux, à caractère original et strictement respectueux des normes d'édition, seront remis** à la rédaction de *Zephyrus* à l'adresse suivante: Dpto. de Prehistoria, H<sup>a</sup> Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes s/n, 37002 Salamanca, Espagne, [zephyrus@usal.es](mailto:zephyrus@usal.es)
3. Les travaux seront inédits et ne pourront être en aucun cas en instance de publication totale ni partielle dans une autre publication. Tous les articles seront envoyés en format électronique avec une copie en papier. La longueur maximale sera de 11.000 mots (l'équivalent à 25 DIN A4, à 1,5 espace et à 12 points Times New Roman, le matériel graphique, les notes et la bibliographie y compris). En feuille annexe, les auteurs préciseront leurs coordonnées personnelles : nom de l'auteur ou des auteurs, fonction, centre de rattachement, adresse postale complète, téléphone et courriel. Tous les travaux seront accompagnés d'un document écrit signé par le/les auteur/s où constatera l'originalité du travail et sa remise exclusive à cette revue. Dans le cas des résultats d'un projet de recherche en cours, le document inclura l'autorisation du chercheur principal s'il n'était pas son auteur.
4. **Une fois les originaux reçus, un accusé de réception sera envoyé** en retour dans un délai maximum de trente jours ouvrables. Les auteurs seront également notifiés de la date de renvoi des épreuves et, si nécessaire, des corrections à effectuer dans l'original avant son acceptation définitive. Le Conseil de Rédaction conclura sur la publication de l'article dans un délai maximum de six mois à partir de la date de sa réception et la décision prise sera communiquée de manière argumentée.
5. La revue accepte des **articles** rédigés en espagnol, anglais ou français. Pour les autres langues, le Comité de Rédaction se prononcera, exceptionnellement, pour leur admission. En tout cas, l'auteur devra envoyer chaque texte précédé d'une page contenant, outre ses données, le titre en espagnol et en anglais (et la langue de l'article au cas où il serait rédigé en une autre langue). Le manuscrit doit aussi comporter un résumé d'environ 2.000 mots et plusieurs mots clés dans les langues mentionnées pour faciliter son indexation ; les termes employés dans le titre ne pourront en aucun cas faire partie des mots clés. Le corps du texte doit être structuré en épigraphes numérotées en chiffres arabes.
6. Les originaux de la section **Varia** doivent avoir une longueur réduite, au tour de 5 pages (environ 2.000 mots), et une structure logique similaire à celle des articles. Ils doivent être accompagnés, également, des éléments signalés auparavant (titres, résumés, etc). Les **Compte-rendus**, de longueur similaire, ne comporteront que le prénom et nom de l'auteur à la fin du texte et leur contenu sera plus critique que descriptif.
7. **Les références bibliographiques** citées dans le texte seront insérées dans le texte (nom en minuscules sans initiale du prénom, année et, pour certains cas, pages précédées de deux points) et les notes de bas de page devront se limiter à de brefs commentaires ou références non bibliographiques. Pour les livres ou monographies, le lieu d'édition doit être signalé ; pour les congrès, le lieu et la date de célébration ainsi que le lieu d'édition et les pages. La bibliographie est à présenter comme dans les exemples suivants:  
**Monographies:**  
JORDÁ, F. AND SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.  
**Articles en revue**  
MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.  
**Collaboration dans une œuvre collective**  
BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En KINNES, I. y VARNDELL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. **Les tableaux, cartes, graphiques et photographies** doivent être de grande qualité et doivent se présenter, préférablement, en format électronique TIFF ou JPG séparément du texte. Tous ces éléments seront numérotés en chiffres arabes, précédés de l'abréviation FIG. Leur emplacement approximatif d'insertion dans le texte doit être indiqué et ils doivent avoir une note de bas ou légende indiquant la source.
9. En ce qui concerne **les abréviations, la division du texte et la numérotation des épigraphes** cf. Feuille de Style
10. **Une seule épreuve sera remise aux auteurs**. Elle sera corrigée et renvoyée dans un délai de 10 jours à partir de sa réception. Les corrections se limiteront aux erratas et à de brèves rectifications n'entraînant aucun changement substantiel dans le texte
11. **Les droits d'édition** correspondent à la Revue et l'autorisation du Conseil de Rédaction, de Ediciones de l'Université de Salamanca et des auteurs est requise pour la reproduction totale ou partielle du manuscrit ainsi que pour son inclusion dans des référentiels ou des bases de données en ligne. *Zephyrus* remettra gratuitement aux auteurs de chaque article, dans leur ensemble, un exemplaire de la revue et 15 tirés à part.

Ces normes sont à compléter avec les conditions établies dans la Feuille de Style, PDF dans [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuidelines](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuidelines).

## NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. *Zephyrus* es una revista de periodicidad semestral que se edita en junio y diciembre de cada año. Los artículos recibidos son evaluados por revisores externos, mediante el sistema de doble ciego. Algunos de estos revisores podrán seleccionarse, por el Consejo de Redacción, de una lista de cinco especialistas propuestos por el autor.
2. Los **trabajos, de carácter original, estrictamente ajustados a las normas de edición, se remitirán** a la Redacción de *Zephyrus*: Dpto. de Prehistoria, H.<sup>a</sup> Antigua y Arqueología, Facultad de Geografía e Historia, c/ Cervantes, s/n, 37071-Salamanca, zephyrus@usal.es
3. Los trabajos deberán ser inéditos y no estar pendientes de publicación total o parcial. Todos se enviarán en formato electrónico y copia impresa. La extensión máxima no excederá de 11.000 palabras (el equivalente aproximado a 25 DIN-A4, en Times New Roman de 12 puntos y a 1,5 espacios, incluyendo material gráfico, notas y bibliografía). En hoja aparte figurarán los datos siguientes: nombre del autor/es, filiación profesional, centro de trabajo, dirección postal completa, teléfono y correo-e. Además se remitirá un escrito, firmado por el autor/es, donde conste la originalidad del trabajo y su envío exclusivo a esta revista. En caso de tratarse de resultados de un proyecto de investigación en curso, el escrito incluirá la autorización del I.P., si no fuese uno de los autores.
4. **La revista acusará recibo de los originales**, indicando la fecha de recepción, en un plazo máximo de 30 días hábiles. También se informará de la fecha de envío de los textos para revisión. En su caso, se indicarán las correcciones a efectuar antes de su aceptación definitiva. El Consejo de Redacción decidirá sobre la publicación en un plazo máximo de 6 meses desde la recepción, comunicándose la decisión de forma razonada.
5. Los **artículos** se publicarán en español, inglés o francés. Pueden admitirse, excepcionalmente, originales remitidos en otras lenguas. El autor deberá enviar su texto precedido de una página que contenga, junto con sus datos, el título en español e inglés (y, de hallarse el original en otra lengua, también en ésta). Debe figurar, en los citados idiomas, un resumen (de aproximadamente 200 palabras) y varias palabras clave que faciliten la indización, sin incluir en éstas términos empleados en el título. El cuerpo del texto deberá estar estructurado en epígrafes, numerados en arábigos.
6. Los originales de la sección **Varia** tendrán una extensión reducida, en torno a 5 páginas (unas 2.000 palabras), exigiéndose una estructura lógica similar a la de los artículos y acompañándose, igualmente, de los elementos antes señalados (títulos, resúmenes, etc.). Las **Reseñas**, con similar extensión, sólo incluirán el nombre y apellidos del autor al final del texto y su contenido deberá ser crítico más que descriptivo.
7. Las **citas bibliográficas** se situarán insertas en el texto (apellidos en minúscula, sin la inicial del nombre, año y, en casos concretos, páginas precedidas de dos puntos), limitando las notas a pie de página a breves comentarios o referencias no bibliográficas. En libros y monografías se señalará el lugar de edición; en los congresos el lugar y fecha de celebración, lugar y año de edición y páginas. La bibliografía, exclusivamente la que se cita, se situará al final del texto, ateniéndose al modelo de los siguientes ejemplos:  
**Monografía:**  
JORDÁ, F. y SANCHIDRIÁN, J. L. (1992): *La Cueva de Maltravieso*. Mérida: Editora Regional de Extremadura.  
**Artículo en revista:**  
MALUQUER DE MOTES, J. (1951): "De la Salamanca primitiva", *Zephyrus*, II, pp. 61-72.  
**Colaboración en obra colectiva, congreso, etc.:**  
BOAST, R. (1995): "Fine pots, pure pots, Beaker pots". En KINNES, I. y VARNDELL, G. (eds.): *Unbaked Urns of Rudely Shape*. Oxford: Oxbow, pp. 69-80.
8. Los **cuadros, mapas, gráficos y fotografías** serán de máxima calidad y deben entregarse en formato electrónico TIFF o JPG, separados del texto. Todos ellos irán numerados en cifras arábigas, precedidos de la abreviatura FIG. En el texto impreso, se indicará su colocación aproximada, acompañándose de un pie o leyenda en el que conste la fuente.
9. Para **abreviaturas, división del texto y numeración de epígrafes** cf. Hoja de estilo.
10. **Se enviará una sola prueba de imprenta a los autores**, que se devolverá corregida en un plazo de 10 días. Las correcciones se limitarán a posibles erratas y breves subsanaciones, sin cambios sustanciales en el texto.
11. Los **derechos de edición** corresponden a la Revista, y es necesario el permiso del Consejo de Redacción, de Ediciones de la Universidad de Salamanca y de los autores para su reproducción total o parcial. *Zephyrus* remitirá a los autores de cada artículo, en su conjunto, un ejemplar de la revista y 15 separatas de forma gratuita.

Estas normas se completan con los requisitos que figuran en la Hoja de estilo, PDF en [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuidelines](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0514-7336/about/submissions#authorGuidelines).

# ZEPHYRVS

REVISTA DE PREHISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

ISSN: 0514-7336 - CDU 902 : 903

Vol. LXXV, enero-junio 2015

ÍNDICE

## NECROLÓGICA

*In Memoriam*: Jesús Liz Guiral..... 3-4

## ARTÍCULOS

La 'Galería de los Bisontes': un nuevo sector decorado en la cueva de Alkerdi (Urdazubi/Urdax, Navarra)  
DIEGO GARATE MAIDAGAN y OLIVIA RIVERO VILÁ ..... 17-39

Releyendo el fenómeno de la neolitización en el Bajo Aragón a la luz de la excavación del Cingle de Valmayor XI (Mequinzenza, Zaragoza)  
MANUEL A. ROJO GUERRA, CRISTINA TEJEDOR RODRÍGUEZ, LEONOR PEÑA CHOCARRO, J. IGNACIO ROYO GUILLÉN, ÍÑIGO GARCÍA MARTÍNEZ DE LAGRÁN, HÉCTOR ARCUSA MAGALLÓN, MARÍA SAN MILLÁN LOMAS, RAFAEL GARRIDO PENA, JUAN F. GIBAJA BAO, NICCOLÒ MAZZUCO, IGNACIO CLEMENTE CONTE, MILLÁN MOZOTA HOLGUERAS, XAVI TERRADAS BATLLE, MARTA MORENO GARCÍA, GUILLÉM PÉREZ JORDÁ, ESTEBAN ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, IRENE JIMÉNEZ JIMÉNEZ y FABIOLA GÓMEZ LECUMBERRI..... 41-71

Las representaciones levantinas de bovinos de la Casa Forestal de Tormón (Teruel): Ceja de Piezarrodilla y Cerrada del Tío Jorge  
MANUEL BEA MARTÍNEZ y JORGE ANGÁS PAJAS ..... 73-84

El dolmen del Milano y la articulación territorial del fenómeno megalítico en el área de Barcarrota (Badajoz)  
JUAN JAVIER ENRÍQUEZ NAVASCUÉS y DAVID M. DUQUE ESPINO..... 85-105

Explotación de roedores por las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia durante el Holoceno tardío: de la evidencia arqueológica al registro histórico  
ANALÍA ANDRADE y M.ª TERESA BOSCHÍN ..... 107-124

Aportación al estudio del castro del Alto de La Garma (Cantabria): las cerámicas de la Primera Edad del Hierro  
RAFAEL BOLADO DEL CASTILLO, MIRIAM CUBAS MORERA, JUAN JOSÉ CEPEDA OCAMPO, ESTEBAN PEREDA SAIZ, ROBERTO ONTAÑÓN PEREDO y PABLO ARIAS CABAL ..... 125-140

*Orientalio ad sidera*: astronomía y paisaje urbano en *Qart Hadašt/Carthago Nova*  
ANTONIO CÉSAR GONZÁLEZ-GARCÍA, JOSÉ MIGUEL NOGUERA CELDRÁN, JUAN ANTONIO BELMONTE AVILÉS, ANDREA RODRÍGUEZ ANTÓN, ELENA RUIZ VALDERAS, MARÍA JOSÉ MADRID BALANZA, ENCARNACIÓN ZAMORA y JOSÉ BONNET CASCIARO ..... 141-162

## VARIA

Una nueva figura roja en la cueva de El Buxu (Cangas de Onís, Asturias)  
GEORGES SAUVET ..... 165-172

La estela-menhir de Los Llanos (Castillo de Bayuela, Toledo)  
ALBERTO MORALEDA OLIVARES y SERGIO DE LA LLAVE MUÑOZ ..... 173-183

Un peculiar vidrio romano hallado en *Augusta Emerita* (Mérida)  
JAVIER ALONSO y ANA M.ª BEJARANO OSORIO..... 185-193

## RECENSIONES

Denys, Ch. y Pathou-Mathis, M.: *Manuel de Taphonomie*  
MARÍA HABER URIARTE ..... 195-198

Gamo Pazos, E.: *Epigrafía paleohispánica entre Carpetania y Celtiberia*  
MANUEL SALINAS DE FRÍAS ..... 199-200

Le Roux, P.: *Espagnes romaines. L'empire dans ses provinces*. Scripta varia II  
JUAN JOSÉ PALAO VICENTE ..... 201-204



Ediciones Universidad  
**Salamanca**



Fecha de publicación  
de este volumen: junio, 2015